САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

2/2.2.4.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/2 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ** **2/2.2.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - стајалиште Степановићево**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Date: 2021.07.26 14:21:35 +02'00'
Одговорни пројектант:	Владимир Зарић, дипл.инж.грађ. Лиценца број: 315 К055 11
Потпис:	Vladimir Zarić Digitally signed by Vladimir Zarić Date: 2021.07.26 10:02:57 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-САО-2/2.2.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ – СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

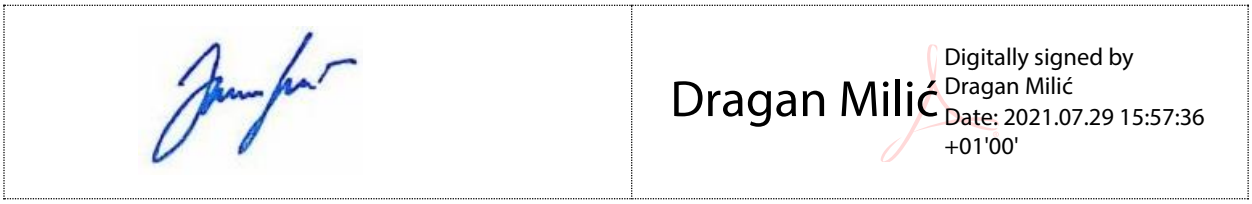
ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:



Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић – Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08
Потпис:

Вршилац техничке контроле: Мирко Јокановић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 5216 03
Потпис:

Број техничке документације: А10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/2.2.4.2. САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
стајалиште Степановићево

2/2.2.4.1.	**Насловна страна**	
2/2.2.4.2.	**Садржај**	
2/2.2.4.3.	**Решење о одређивању одговорног пројектанта**	
2/2.2.4.4.	**Изјава одговорног пројектанта**	
2/2.2.4.5.	**Текстуална документација**	
2/2.2.4.5.1	Технички опис	
2/2.2.4.6.	**Нумеричка документација**	
2/2.2.4.6.1	Аналитичко геодетски елементи	
2/2.2.4.6.2	Г-105	
2/2.2.4.6.3	Доказнице количина	
2/2.2.4.6.4	Предмер и предрачун	
2/2.2.4.7.	**Графичка документација**	
2/2.2.4.7.0	Прегледна ситуација	P=1:25 000
2/2.2.4.7.1.1	Ситуација km 96+875.00- km 97+750.00	P=1:1000
2/2.2.4.7.1.2	Шема полагања колосека и скретница	P=1:500
2/2.2.4.7.2.1	Уздужни профил km 96+875.00 - km 97+750.00	P=1:100/1000
2/2.2.4.7.3.1-2/2.2.4.7.3.5	Попречни профили km 94+904 - km 97+769.04	P=1:100
2/2.2.4.7.4	Карактеристични попречни профил км 97+350	P=1:50

2/2.2.4.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ**
2/2.2.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - стајалиште Степановићево, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Владимир Зарић, дипл.инж.грађ. _____ 315 К055 11

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.2.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/2.2.4.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - 2/2.2.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - стајалиште Степановићево**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Владимир Зарић, дипл.инж.грађ.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Владимир Зарић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 К055 11
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.2.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/2.2.4.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.2.4.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Стајалиште Степановићево
km 96+904.10 - km 97+769.04

1. УВОД

Деоница Нови Сад – Суботица - државна граница је деоница магистралне пруге број 105 (Београд Центар) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

2. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Као документациона основа за израду Пројекта за грађевинску дозволу коришћени су :

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге: Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад – Суботица - државна граница
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, ... 09/20, 52/2020)
- Закон о железници ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018)
- Закон о безбедности у железничком саобраћају ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018)
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Сл.гласник РС" 104/13, 66/2015 – др. закон и 92/2015, 113/17- члан 78.став 1, тачка 5, подтачка (1), 41/18 др. закон)
- Закон о интероперабилности железничког система ("Сл.гласник РС" 41/2018)

- Правилник о елементима јавне железничке инфраструктуре ("Сл.Гласник РС" бр.30/19)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1299/2014 од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на подсистем „инфраструктуре“ железничког система у Европској унији
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1300/2014 од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1303/2014 од 18. новембра 2014. године о техничкој спецификацији интероперабилности која се односи на „безбедност у железничким тунелима” железничког система Европске уније
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015)

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, TSI, објаве UIC-а.

Као подлога за израду овог пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Ажурне топографске подлоге размере 1:1000, које покривају коридор пруге, а састоје се од следећих елемената:
  - геодетски планови 1:1000 снимљени 2020.године
  - дигитални топографски планови (ДТП),
  - дигитални модел терена (ДТМ)
- Геолошка истраживања доњег строја на деоници Нови Сад – Суботица - државна граница
- Подаци о положају пружних каблова на Нови Сад – Суботица - државна граница, достављени од стране "Инфраструктуре Железнице Србије" ад
- Остала документација достављена од стране "Инфраструктуре Железнице Србије" ад

3. ТЕХНИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Технички параметри за пројектовање усклађени су са захтевима:

- Пројектног задатка за израду Идејног пројекта модернизације пруге на деоници Нови Сад – Суботица - државна граница на железничкој прузи (Београд) – Стара Пазова - Инђија - Нови Сад – Суботица - Државна граница.

Гранични елементи за пројектовање (ситуациони план, уздужни профил, попречни профил) одређени су у складу са Правилником о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016) и Правилником о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).

Технички параметри:

- брзина (главни пролазни колосек)	
у железничким чворовима Нови Сад и Суботица	100km/h
ван железничких чворова Нови Сад и Суботица	200km/h
- максимални нагиб нивелете	12,5‰
- максимални нагиб нивелете у службеним местима	1‰

- дужина колосека за претицање 650m (750m)
- полупречник кривине
  нормалан за V=200km/h 3000m
- растојање колосека:
  - пруга мин. 4.50m;
  - станични колосеци мин. 4.75m
- примењени облик прелазних кривина
  - клотоида, V=200 km/h
- примењена рампа за надвишење је праволинијска
- вертикално заобљење $Rv=0.4V^2$
- дужина међуправе и чисте кружне кривине 0.4V
- размак пролазних и пријемно-отпремних колосека 6.40m
- дужина перона
  у станицама где стају међународни путнички возови 400m
  у мањим станицама 220m
- висина перона изнад ГИШ-а 55cm
- товарни профил GC
- ширина планума 12.5m (12.75m)
- тип шине 60E1, 49E1
- прагови бетонски 2.60m, 2.40m
- систем шинског причвршћења у складу са SRPS EN13481:2013
- застор од туцаника I категорије
- дозвољено оптерећење по осовини 225 kN
- тип скретнице
  (V=100≤V≤140km/h у правац, V=50km/h у скретање) 49/60E1-300-6°
  (V=200km/h у правац, V=80km/h у скретање) 60E1-760-1:14
  (V=200km/h у правац, V=100km/h у скретање) 60E1-1200-1:18.5

Положај и капацитет станице одговара потребама планираног обима и технологије одвијања саобраћаја, и обезбеђује потребну пропусну моћ.
Сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама су решена денивелисано, у циљу максималне безбедности железничког и друмског саобраћаја. Пруга је електрифицирана и опремљена савременим сигнално-сигурносним и телекомуникационим уређајима.

4. ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ПРОЈЕКТОВАЊА ТРАСЕ ПРУГЕ

Изведена су инжењерскогеолошка истраживања и испитивања која су обухватила: детаљно инжењерско-геолошко картирање истражних раскопа и истражна бушења са детаљним картирањем језгра, одабирање и узимање узорака за лабораторијска геомеханичка испитивања, као и лабораторијска испитивања у циљу дефинисања геотехничких услова изградње трасе пруге и пратећих објеката.
У Геотехничким елаборатима обрађена су истраживања за трасу пруге и станице са доњим стројем и објекте и детаљно су приказана истраживања и испитивања, анализе и синтезе свих података, урађена је интерпретација геоморфолошких, геолошких, хидрогеолошких, инжењерскогеолошких и сеизмичких својстава терена, на основу којих су дефинисани геотехнички услови изградње трасе пруге и пратећих објеката.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ИЗГРАДЊУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ ПРУГЕ

Све препоруке за реконструкцију постојећег колосека и изградњу новог у складу су са важећим техничким нормативима у нашој земљи. У даљем тексту ће укратко бити приказани важећи прописи за одржавање доњих стројева железничких пруга из документа:

Правилник о изменама и допунама правилника о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга - На основу члана 54. став 2. и члана 56. став 2. Закона о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС”, бр. 104/13, 66/15-др. закон и 92/15).

1. ПРИПРЕМА ТЕМЕЉНОГ ТЛА

Радови на припреми темељног тла - подтла трупа пруге, одвијаће се у глиновито-прашинастим материјалима – алувијалним и еолским (ознаке Q1al и Q1lp).
Неопходно је пре изградње насипа одстранити хумусни слој (дебљине од 0,3 – 0,5m, локално и дубље). Овај слој заменити материјалом који ће се уграђивати у насип. Тачну дебљину скидања хумусног слоја, одредиће надзор на лицу места.
Након откривања, подтло је потребно испланирати и омогућити привремено и трајно одводњавање према важећим прописима. Тако припремљено подтло механизовано стабилизовати - сабити. Збијање изводити одговарајућом механизацијом.
Због могућег проблема високог нивоа подземне воде, стабилизацију подтла извести додатком креча или сл, као и размотрити могућност уградње геотекстила са заменом материјала у подтлу.
Због могућег проблема смањене носивости могуће је извршити замену тла. Замену извести од ломљеног камена, који треба механизовано сабити. Могуће је замену материјала извршити и стабилизацијом локалног кохерентног материјала цементно-кречном мешавином како би се постигла боља носивост и смањена влага.
На деловима где је нивелета таква да је пруга пројектована у нивоу терена или усеку, темљно тло ће представљати подлогу прелазном слоју – постељицу. У том случају услови носивости темељног тла се пооштравају до нивоа испуњености услова материјала за уградњу у постељицу - SRPS U.E8.010, и услова за дозвољену носивост - Ev_2= 60 MN/m2 или Sd > 100%, CBR = 15 %. У случају неиспуњавања критеријума извршити мере санације тла (применом геосинтетика, заменом материјала или стабилизацијом хидрауличним везивом-цемент, креч).
Обраду темељног подтла неопходно је изводити у сушном периоду.
По завршеном збијању извршити контролу збијености у складу са важећим стандардима.

2. ИЗРАДА НАСИПА

Пруга се гради у нивоу терена, ниском насипу, изузетно у насипу висине од око 3,0 – до 8,0 метара. Високи насипи су у деловима навозних рампи за објекте, као и у делу станичне зоне Врбас.
Препорука је да се високи насипи преко 4,0 m изводе у три или више фаза за једнаке висине, а да се за окончање фазе (завршетак консолидације) сматра када вредност порних притисака падне испод 1,0 kPa.
Насути материјал механизовано сабијати у слојевима дебљине до 30cm. Након извршене консолидације, то јест период од минимум 30 дана од завршетка насипања извршити планирање насипа на коначну фигуру и обраду косине.
Изградњу насипа вршити у фазама (насипање материјала и сабијање) како би се у свакој фази извршила консолидација подтла и како не би дошло да лома подтла и нарушавања стабилности насипа.
Горњу површину насипа формирату у нагибу од 5%, ради што ефикаснијег одводњавања.
Ако је потребно проширење постојећег насипа, оно се врши степенасто. Ширина степеника износи 0,6–1,0 m, висина ≤ 0,6 m а нагиб ≤ 5%. Потребно је користити материјал што сличнији постојећем материјалу у насипу, а у складу са одговаајућим стандардима. На контакту старог и новог насипа обезбедити збијеност као и ону која је потребна за израду насипа.

У зони где ће пруга бити изграђена на постојећем насипу (стајалишта-станице Кисач, Степановићево, Змајево), неопходно је постојећи материјал побољшати (замена материјала, стабилизација хидрауличним везивом или уградња геосинтетика) у дебљини 10-30cm у односу на пројектовану коту планума насипа (почетне коте прелазног слоја), а како би се испунио критеријум дозвољене носивости планума насипа. Насипе треба изводити са надпрофилом, јер потпуно квалитетно збијање до ивице насипа није могуће. Извођење са надпрофилом и касније уклањање вишка материјала са косина гарантује одговарајући (пројектовани) квалитет материјала за насипање и на самој косини насипа.

Препоручују се следећи нагиби косина (висина:дужина) за одговарајуће материјале:

1 : 2 - 3 за насипе од лошег земљаног материјала и за бочне насипе,

1 : 1,75 - 2 за насипе од ситнозрног кохерентног материјала или од некохерентног материјала од меких стена (лапор, флиш, пермокарбонске стене, итд.),

1 : 1,5 - 1,75 за насипе од каменог материјала

1 : 1 за насипе од каменог материјала учвршћеном каменом облогом.

Косине високих насипа обезбедити од суфозије облагањем косина геотекстилом са хумусом или уградњом бетонских плоча. На осталом делу где су насипи висине до 3m, обавезно их треба обложити хумусом да би се спречили процеси линијске ерозије-спирања.

За насипе од кохерентног материјала, на локацијама где се очекује висок ниво подземне воде током експлоатације пруге, предвидети дренажни слој – тепих између подтла и насипа, ово како би се спречила инфилтрација воде у насип и како би постигла филтрација – процеђивање високих вода после интезивних падавина а без утицаја на труп насипа.

Препорука је да се за израду насипа користе следећи материјали:

- за слојеве дубине > 2,0m испод планума насипа (почетне коте прелазног слоја) – локални материјал механички стабилизован,
- за слојеве дубине < 2,0m испод планума насипа (почетне коте прелазног слоја) – некохерентни материјал (песак, шљунак или дробљени аграгат) или локални кохерентни материјал стабилизован хидрауличним везивом.

За материјал који ће се користити за изградњу насипа обавезно је претходно испитивање и испуњавање следећих услова:

Материјали који се уграђују у насип морају бити у складу са стандардима SRPS U.E8.010. и SRPS U.E1.010.

За невезане материјале:

- крупноћа зрна не сме бити већа од 40 cm у читавом насипу изузев завршног слоја постељице насипа где најкрупније зрно не сме бити веће од 10 cm,
- степен неравномерности U= d_60/d_10 не сме бити мањи од 9,
- каменито тло за израду насипа мора бити од стенских маса постојаних на атмосферске утицаје и ове услове морају да испуне и мешовити материјали према тачки 2.2.4 стандарда SRPS U.E1.010.

За везане материјале:

- максимална запреминска тежина одређена по Проктору мора бити већа од 15,5 kN/m3,
- оптимална влажност (w_{opt}) мора бити мања од 25%,
- влажност материјала за израду насипа при уградњи мора бити блиска оптималној +/- 2%,
- степен неравномерности U= d_60/d_10 не сме бити мањи од 9,
- граница течења (wL) мора бити мања од 65%,
- индекс пластичности (Ip) мора бити мањи од 30%,
- садржај органских материја мора бити мањи од 6%,

- Прокторов број мора бити у распону од 0 – 0,2.

За материјале стабилизоване хидрауличним везивом:

- Испитивање претходне мешавине са израдом пробне деонице, у свему према стандарду SRPS EN 14227-15 Мешавине везане хидрауличним везивом - Спецификације - Део 15: Тла стабилизована хидрауличним везивом.

3. ИЗРАДА ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА

Прелазни слој представља збијен или побољшан слој израђен од крупнозрног шљунчаног или песковитог материјала и заједно са заштитним слојем формира заштиту од мраза.

У прелазном слоју не могу се уграђивати глиновити материјали нити материјали који могу да се сабијају и консолидују.

Материјал у прелазном слоју треба да испуњава филтерске критеријуме у односу на нижележећи или да буде заштићен употребом вештачких материјала за филтер, као што су геотекстили.

4. ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ СЛОЈА

Након контроле збијености и планирања прелазног слоја, са пројектованим попречним и подужним нагибима, приступити изградњи заштитног слоја.

Заштитни слој има функцију да побољша носивост и да спречи утицај мраза и појаву капиларног пењања воде, као и да обезбеди пропусност воде као филтер из горњих слојева. Заштитни слој израдити од некохерентног материјала минималне дебљине 20cm.

Материјал у заштитном слоју треба да испуњава филтерске критеријуме у односу на нижележећи или да буде заштићен употребом вештачких материјала за филтер, као што су геотекстили.

Након изградње заштитног слоја неопходна је израда засторне призме. Застор урадити од туцаника прописаних карактеристика, са овереним атестом о квалитету, прописане крупноће. Минимална дебљина застора испод доње ивице прага (ДИП) износи 30,0 cm.

5. ИЗРАДА УСЕКА

На делу трасе где се изградња трупа предвиђа у усеку, предвидети откоп и уклањање хумуса, даљи откоп до одговарајуће коте.

На деловима где је нивелета таква да је пруга пројектована у усеку, темљно тло ће представљати подлогу прелазном слоју – постељицу. У том случају услови носивости темељног тла се пооштравају до нивоа испуњености услова материјала за уградњу у постељицу - SRPS U.E8.010, и услова за дозвољену носивост - Ev2= 60 MN/m2 или Sd > 100%, CBR = 15 %. У случају неиспуњавања критеријума извршити мере санације тла (применом геосинтетика, заменом материјала или стабилизацијом хидрауличним везивом-цемент, креч).

Код дубоких усека потребно је предвидети заштиту косина од ерозије и обрушавања. Препоручује се заштита косина хумизирањем.

У усеку обезбедити привремено и трајно одводњавање трупа пруге, то јест предвидети дренажне системе и канале за одводњавање. Испод косина усека извести канале за прихватање атмосферских вода и вода из трупа пруге.

6. ПОЗАЈМИШТА МАТЕРИЈАЛА

Дуж трасе будуће железничке пруге, неме перспективних позајмишта квалитетног геолошког грађевинских материјала, ово нарочито за слојеве за горње делове насипа које треба да испуњавају услов носивости, Ev_2 = 40-60 MPa.

За израду доњег строја пруге могу се користити: алувијални седименти (Q1alpr, Q1algl и Q1alp,pr) , еолско-алувијални седименти (Q1lppr и Q1lpgl) и еолски седименти (Q1l, Q1l*, Q1pz и Q1p).
Наведени материјали нису погодни за изградњу горњих слојева насипа, прелазног и завршног слоја. Материјал се може обезбедити отварањем локалних позајмишта уз трасу.
На основу свих истраживања и анализе претходне документације предложено је пет локација позајмишта геолошких грађевинских материјала уз трасу. У табели која следи дате су стационаже, димензије, ознака материјала и количине материјала у локалним позајмиштима.

Позајмиште	Стационажа (km)	Димензије дужина/ширина/висина (m)	Материјал	Количине m^3
1	88+500	300x300x3	Q_1al/lp	300,000
2	119+750	300x800x5	Q_1l	1,200,000
3	131+300	1300x500x8		5,200,000
4	149+400	300x300x4		360,000
5	184+000	2000x1000x5	Q_1p	10,000,000

Материјал који по важећим стандардима одговара за израду прелазног и завршног слоја пруге није регистрован истражним радовима у непосредној близини трасе будуће пруге. Овакав материјал је потребно обезбедити из најближих позајмишта.
Најближа позајмишта каменог агрегата се налази на Фрушкој Гори и то су: каменолом “Кишњева глава”, у Раковцу, где се експлоатише трахит као интермедијарна магматска сатенска маса, каменолом „Врдник Каменар“ где се експлоатише доломит, каменолом “Дубичаш” на око 1.5 km од Врдника где се експлоатише кречњак и каменолома “Прасица” у близини села Јазак где се експлоатише кречњак.
Поред предложеног каменолома може се употребити и материјал из речног наноса, речни песак и шљунак. Експлоатација песка обавља се у више пескара и шљункара на рекама Дунав и Тиса. Експлоатација песка из Тисе се обавља у близини градова: Кањижа и Бечеј.
Експлоатација песка из Дунава се обавља у близини градова Бачка Паланка, док експлоатација песковитог шљунка се обавља код града Новог Сада.

5. ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА

Положај трасе пруге дефинисан је на основу анализе услова и ограничења у коридору, и усаглашавањем са потребама и плановима развоја насеља у коридору, са циљем да се добије оптимално техничко-технолошко и просторно-урбанистичко решење.
На основу детаљнијих карактеристика коридора у погледу: топографије, геолошкогеотехничких услова за пројектовање, зона заштите, намене површина и положаја насеља, положаја постојеће и планиране саобраћајне и техничке инфраструктуре, пројектована је траса двоколосечне пруге.
Пројектована траса пруге са подацима о техничким елементима трасе и станица и са положајем: свих мостова на траси пруге, девијација постојећих и приступних путева, регулација водотока, приказана је графички на топографским картама 1:1000.
Траса постојеће пруге је у равничарском подручју Панонске низије, са дугачким правцима, осим у изграђеном делу Врбаса иза постојеће станице. Постојећа пруга је једноколосечна и електрифицирана.

Траса деонице пројектоване двоколосечне пруге Нови Сад – Суботица - државна граница (Келебија) почиње испред улаза у путничку станицу Нови Сад на km 76+513.24 и завршава се на km 184+635.07. Дужина деонице 108.12 километара.

Ова деоница пруге се налази на територији АП Војводине и пролази кроз градове/општине: Нови Сад, Врбас, Мали Иђош, Бачку Тополу и Суботицу. Обухвата два велика железничка чвора Нови Сад и Суботицу. Пролази кроз низ мањих насеља и два већа насеља Врбас и Бачку Тополу.

Модернизована двоколосечна пруга ће бити електрифицирана и опремљена савременим сигнално сигурносним и телекомуникационим системима (ETCS-nivo 2, GSM-R), намењена за саобраћај различитих категорија путничких и теретних возова. Планирано је да међународни путнички возови највишег ранга саобраћају брзином 200 km/h, а остали путнички возови ће саобраћати брзином мањом од 200 km/h у зависности од категорије воза. Теретни возови ће саобраћати максималном брзином од 100 km/h - 120 km/h.

Кроз чворове Нови Сад и Суботицу, где пруга пролази кроз високо урбанизована градска подручја и где ће се заустављати и међународни путнички возови највишег ранга, примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 100 km/h, а између чворова примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 200 km/h.

На деоници двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), између чворова Нови Сад и Суботица пројектна брзина је 200 km/h и има осам међустаница .

Предвиђено је да се станице реконструишу и модернизују у складу са потребама одвијања путничког и теретног саобраћаја на двоколосечној прузи и локалним потребама насеља у којима се налазе.

На постојећим локацијама реконструишу се службена места: Кисач, Степановићево, Змајево, Бачка Топола, Жедник и Наумовићево.

На новим локацима предвиђене су станице Врбас Нова и Ловћенац-Мали Иђош. Станица Врбас Нова је отворена за путнички саобраћај и повезана је са постојећом станицом Врбас која се задржава. Постојећа станица Врбас ће служити за везу са пругом Врбас-Сомбор, за опслуживање бројне индустрије у Врбасу и за робни рад. Нова станица названа Ловћенац-Мали Иђош, предвиђена је уместо постојеће станице Ловћенац и укрснице Мали Иђош и служиће за потребе путника оба насеља.

Претицање теретних возова дужине 750 m предвиђено је у станицама: Кисач, Врбас, Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Наумовићево, а возова дужине 650 m у станицама: Змајево и Жедник, а Степановићево је стајалиште за локални путнички саобраћај.

Везе са индустријским колосецима задржане су у станицама: Змајево, Бачка Топола, Жедник и Наумовићево.

Траса пројектоване двоколосечне пруге је дефинисана у коридору постојеће пруге уз минимум заузимања новог земљишта, поштујући услов према пројектном задатку „Инфраструктуре Железнице Србије“ а.д. да се изградња пруге обавља у потпуној обустави железничког саобраћаја,осим у чворовима Нови Сад, Суботица и постојећој станици Врбас.

5.1 СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Опис постојећег стања

Стајалиште Степановићево у постојећем стању има један манипулативни колосек, корисне дужине 319 m, који се одваја са отворене пруге и завршава се грудобраном. Овај колосек није у функцији. У стајалишту постоји једна скретница. Магацин поред 1. колосека је руиниран и није у власиштву железнице . У непосредној близини се налазе два мања силоса за жито, али се транспорт обавља камионима.
На стајалишту постоји службени објекат, који је у лошем стању и није у функцији. Приступ објекту стајалишта и колосеку је неуређен. У стајалишту Степановићево се не обавља робни рад.
Пруга дели насеље на два дела, са тим да је већи део насеља концентрисан са леве стране пруге.Школа, пошта и месна заједница насеља Степановићево се налазе у непосредној близини пруге на удаљености од око 100 метара. На улазном грлу на укрштању пруге и улице Војводе Путника постоји путни прелаз у нивоу km 97+034 (98+035.00 пост. стационажа). Постојећи путни прелаз је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације.
Кроз насеље са леве стране пруге пролази Државни пут IIA број 113
(Фекетић-Врбас-Змајево-Руменка) и укршта се после излазног грла стајалишта Степановићево са пругом у нивоу. Постојећи путни прелаз на државном путу IIA број 113 је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације.

Опис пројектованог стања

Стајалиште Степановићево почиње на стационажи km 96+904,10 и завршава се на km 97+769,04 укупне дужине је 1,165 километара. Приликом дефинисања колосечне ситуације, вођено је рачуна о постојећим просторним ограничењима у комплексу стајалишта.
Модернизацијом стајалишта Степановићево пројектована су 4 колосека, два главна пролазна колосека и 2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника. Пројектована су два штитна колосека, дужине 50 m, ради заштите путева вожњи. У пројектованом стајалишту је предвиђена уградња 10 скретница.
Стајалиште је пројектовано у правцу. Осовинско растојање главних пролазних колосека је растојања 4,75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6,40m. Главни пролазни колосеци су: колосек 2 и 3, а
пријемно-отпремни колосеци су 1 и 4. Корисне дужине пријемно-отпремних колосека су 322 метара.
Дужина станичног платоа износи 1326,50 метара.
Основни технолошки задатак стајалишта је пријем и отпрема регионалних возова за превоз путника који се заустављају у стајалишту.
Сви теретни возови, као и путнички возови у међународном саобраћају транзитираће службено место преко главних пролазних колосека.
Пријем и отпрема регионалних возова за превоз путника за смер Нови Сад-Суботица обављаће се на 1. колосеку, а за смер Суботица-Нови Сад обављаће се на 4. колосеку.
За пријем и отпрему путника пројектовани су: перон 1 поред пријемно - отпремног колосека број 1 (смер Нови Сад-Суботица) и перон 2 поред пријемно - отпремног колосека број 4 (смер Суботица-Нови Сад). Перони су повезани потходником.

У стајалишту је обезбеђена корисна дужина колосека за пријем регионалних возова за превоз путника. Како ће путнички саобраћај бити организован коришћењем електромоторних гарнитура, максимална дужина путничког воза који ће се заустављати у овом стајалишту је до 220 m (довољно за смештај 2 EMB).
Улазно / излазно грло стајалишта пројектовано је простим колосечним везама и саобраћај се одвија по смеровима.
Постојећа станична зграда у стајалишту Степановићево је предвиђена за рушење. На њеном месту ће бити изграђена нови објекат за СС и ТК потребе.
Пројектом је у оквиру књиге *1/5.1 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево* са спољним уређењем, обрађена је изградња зграде СС и ТК, према пројектном задатку. Станична зграда неће имати саобраћајну функцију. Објекти у функцији робног рада нису пројектовани у стајалишту. Стајалиште неће бити редовно поседнуто.
У стајалишту су пројектована два перона са надстрешницама, висине 55 cm изнад ГИШа, дужине 220 метара који су међусобно повезани потходником на km 97+300,00 (књига *1/5.2 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево*). Пројектом уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево (књига 9/5.4) обрађено је уређење перона као и приступ њима.
За несметани излаз пешака на перон, поред степеништа пројектоване су и бочне рампе. Силазак пешака у потходник омогућен је пројектованим степеницама. Такође пројектован је по један лифт на сваком перону, који омогућава особама са смањеном покретљивошћу приступ у потходник и перонима. У пројекту су испоштовани захеви везано за TSI модул PRM.
Постојећи путни прелаз у нивоу у улици Војводе Путника на km 97+034 (98+035.00 пост. стационажа). На тој локацији, на km 97+027.31 пројектована је девијација улице са подвожњаком за путничка возила и извршено је уклапање у постојећу мрежу локалних саобраћајница. Поред тога омогућен је приступ возилима пројектованој згради за СС и ТК постројења. Девијација улице је обрађена књигом *2/3.1.5 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - подвожњак на km 97+027,31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК*. Пројектовани подвожњак има светли отвор димензија B/H=11,25/3,5m и омогућава пролаз путничким возилима, бициклистима и пешацима.
За комуникацију друмских возила пројектована је девијација пута на улазу у насеље Степановићево на km 95+739,59 у чијем склопу је пројектован и надвожњак преко два колосека. Пројектована девијација пута је прикључена на постојећу локалну мрежу путева и обрађена је књигом *2/3.1.4 Денивелација локалног пута – надвожњак на km 95+739,56 пруге*. Конструкција надвожњака је обрађена књигом 2/1.1.12.
На излазу из насеља са леве стране пруге пролази Државни пут IIA број 113 (Фекетић-Врбас-Змајево-Руменка) и укршта се после излазног грла стајалишта Степановићево са пругом у нивоу. Урађена је девијација пута и у склопу ње пројектован је надвожњак на km 98+149,45 пруге. Девијација државног пута обрађена је књигом *2/3.1.6 Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге*, а конструкција надвожњака књигом *2/1.1.14 Пројекат надвожњака на км 98+149.45*.
Сва укрштања са постојећим гасоводима и нафтоводима су обрађени посебном књигом Измештања и заштите инсталација.
Пројектом *9/3.2.2 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка - Наумовићево* обрађени су и приказани утицаји железничке буке и вибрација на становништво које живи у окружењу пројектоване трасе пруге.
Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се стајалиште огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране стајалишта.

5.2 НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Нивелациони положај стајалишта, приказан је на уздужном профилу у размери 1:100/1000, који прати ситуациони приказ трасе станице у размери 1:1000.
На уздужном профилу је приказан висински однос терена и нивелете пруге, са станицама и свим објектима: вијадуктима, мостовима, подвожњацима и надвожњацима.
На уздужном профилу десног колосека приказани су висински положаји канала, дренажа.
Нивелациони положај стајалишта је условљен постојећом конфигурацијом терена и висинама околних саобраћајница и објеката.
Стајалиште је пројектовано у хоризонтали.

5.3 ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ

Попречни профил пројектован је према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016) и Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).
Ширина планума у стајалишту је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног колосека у стајалишту, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у стајалишту Степановићево омогућава да се сместе четири пројектована колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација. Ширина планума је приказана кроз попречне профиле.
Карактеристични попречни профили пруге у размери 1:50 и попречни профили пруге у размери 1:100, који приказују труп пруге дати су у графичкој документацији.
Предвиђена је заштитна жичана ограда чији је положај приказан у ситуационом плану и попречним профилима.

5.4 ДОЊИ СТРОЈ

Деоница пруге на делу стајалишта Степановићево је пројектована у плитком насипу.
Припремним радовима обухваћено је рушење и уклањање вештачких објеката као и чишћење терена као и уклањање коловозне конструкције у зони путног прелаза. Након уклањања постојећег туцаничког застора, скидања хумуса и ископа према котама из пројекта врши се планирање и ваљање темељног тла према пројектованим котама и попречним нагибима ради ефикасног одводњавања. Скидање хумуса се врши у слоју од 20 cm до 100 cm. Тачна дебљина хумусног слоја биће утврђена на терену приликом извођења радова.
Насип је пројектован од локалног кохерентног материјала, тако да се на припремљен планум пруге у складу са Геотехничким елаборатом изгради слој ојачања завршног дела насипа са геотекстилом и геомрежом и слојем некохерентног материјала у дебљини од 50 cm. Геотекстил и геомрежа се полажу и целој ширини на врху насипа од кохерентног материјала. Насип је пројектован са нагибом косина 1:1.5.
На деловима деонице у стајалишту Степановићево потребно је извршити доградњу постојећег насипа у свему према геотехничким препорукама. Доградња насипа се изводи степенасто - засецањем старог насипа од ножице према круни, ради успостављања што боље везе са старим насипом. Доградња насипа као и изградња нових насипа се изводи у слојевима од по 0.3m у збијеном стању.
Збијеност трупа двоколосечне пруге одређена је према Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016, а у складу са препорукама из елабората геотехничких истраживања.

Захтеване вредности збијености:

- Ev_2 = 25 MN/m^2 Ev_d = 20 MN/m^2 на подтлу
- Ev_2 = 60 MN/m^2 Ev_d = 30 MN/m^2 на планиму насипа
- Ev_2 = 80 MN/m^2 Ev_d = 40 MN/m^2 на површини прелазног слоја
- Ev_2 = 120 MN/m^2 Ev_d= 50 MN/m^2 на површини заштитног слоја

Пројектовано је хумузирање косина са затрављивањем истих.
У стајалишту Степановићево у трупу пруге пројектован је подвожњак за путничке аутомобиле, који омогућава пролаз пешацима и бициклистима на km 97+027,31, димензија светлог отвора B/H=11,25/3,5m као и станични потходник за повезивање перона на km 97+300,00, димензија B/H=4,0/2,60m.
Конструкција подвожњака је обрађена књигом *2/1.1.13 Пројекат подвожњака на км 97+027,31* док је конструкција станичног потходника обрађена књигом *2/9.5.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево*.
Прелазне конструкције које омогућавају постепену промену крутости са прелаза трупа пруге на бетонске конструкције у трупу пруге, обрађене су у делу пројекта књигом 2/1.1.13 и 2/9.5.2.
У стајалишту Степановићево нема постојеће мреже мелиорационих канала.
Одводњавање је решено подужним и попречним нагибима планума, бетонским каналима, који су упуштани у постојеће реципијенте или у пројектоване ретензије.
Систем одводњавања приказан је графички на попречним профилима, ситуационим плану и уздужним профилима. У стајалишту Степановићево пројектован је подужни и попречни систем дренажа као и одговарајућа ревизиона окна. Вода из дренажног система се контролисано излива у пројектоване бетонске канале и пројектовану ретензију, а постојећа мрежа канала на улазу и излазу у стајалиште Степановићево је искоришћена као реципијент. Карактеристике које се односе на пројектовани дренажни систем дате су у оквиру Предмера и предрачуна.
Предмет књиге *3/1.2.1 Пројекат одводњавања - Руменка - Степановићево (укључиво)* су хидролошко – хидрауличке анализе одводњавања пруге.
Однос коте нивелете пруге и коте ГИШ-а је 73cm и одређен је из услова да минимална дебљина засторне призме испод доње ивице бетонског прага буде 30cm испод ниже шине.

5.5 ГОРЊИ СТРОЈ

За колосеке у стајалишту Степановићево примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним и пријемно-отпремним колосецима
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага
  2.60m на магистралним и пријемно-отпремним колосецима
- ширина застора на челу прага је 0.50m
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm)

- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.
- скретнице су предвиђене следећих типова
  - 60E1-760-1:14 (Vmax=200km/h у правац и Vmax=80km/h у скретање)

У стајалишту Степановићево постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање колосека пројектовано је 10 нових скретница типа 60E1-760-1:14.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина. Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Вињолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232 (Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

6. ИНВЕСТИЦИОНА ВРЕДНОСТ РАДОВА

Прорачун вредности радова дат је предмером и предрачуном. На основу доказница количина пројекта и јединичних цена позиција утврђена је инвестициона вредност радова.
Предмером и предрачуном обухваћени су сви радови предвиђени овим пројектом. Врсте и опис радова дати су према параметрима за грађење нових железничких пруга који се примењују данас у изградњи ове врсте објекта.
Предмер и предрачун рађен је на основу података обрађених у бироу, ситуационих планова, података обрађених на рачунару, просечних цена за ову врсту радова према датим описима позиција.
Јединична цене дате су у динарима на основу просечних цена из тендерске и техничке документације за сличне објекте и врсту радова. Предмером и предрачуном дата је вредност радова доњег и горњег строја, као и рекапитулација радова по врстама радова овог пројекта.

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/2.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	1,035,889.00
2/2.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	98,567,692.00
2/2.03.00	ОДВОДЊАВАЊЕ	6,548,625.00
2/2.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА	356,724,400.00
2/2.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ	3,195,944.00
2/2.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ	69,780,100.00
2/2.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ	417,600.00
2/2.08.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	2,518,686.00

УКУПНО (дин):	**538,788,936.00**
УКУПНО (eur):	**4,489,908.00**

Београд, април 2021.год.

Одговорни пројектант:

Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

2/2.2.4.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.2.4.6.1 АНАЛИТИЧКО ГЕОДЕТСКИ ЕЛЕМЕНТИ

ДЕОНИЦА РУМЕНКА ИЗЛАЗ – НАУМОВИЋЕВО УЛАЗ: ДЕСНИ КОЛОСЕК
АНАЛИТИЧКО ГЕОДЕТСКИ ЕЛЕМЕНТИ ОСОВИНЕ ПРУГЕ
ПРИМЕЊЕНА ПРЕЛАЗНА КРИВИНА ОБЛИКА КЛОТОИДЕ

*!BR	TIP A	P.BR.E.	POC_STAC DUŽINA KRA_STAC	POC_R KRA_R	Y	POC.TAC.	X	POC_SM_UGAO 1* PROM_UGLA 2* KRA_SM_UGAO 3* TANGENTA1 4* TANGENTA2 5*	
1	PRAVAC 1		83042.020	BESK	7404579.589603	5018110.319187		332d0'51"	1
			1656.299070	BESK	7403802.368741	5019572.938187			2
			84698.319						3
									4
									5
*									
2	PRELAZNICA 1		84698.319	BESK	7403802.368741	5019572.938187		332d0'51"	1
		734.847	90.000000	+6000.000000	7403760.335030	5019652.519131		0d25'47"	2
			84788.319		7403774.213566	5019625.922216		332d26'38"	3
					7409079.689460	5022428.211557		60.000	4
								30.000	5
*									
3	KRUZNI_LUK 1		84788.319	+6000.000000	7403760.335030	5019652.519131		332d26'38"	1
			115.279715	+6000.000000	7403707.989930	5019755.227428		1d6'3"	2
			84903.599		7403733.669123	5019703.621842		333d32'41"	3
					7409079.689460	5022428.211557		57.642	4
					7403733.915807	5019703.747564		57.642	5
*									
4	PRELAZNICA 2		84903.599	+6000.000000	7403707.989930	5019755.227428		333d32'41"	1
		734.847	90.000000	BESK	7403668.298644	5019836.002185		0d25'47"	2
			84993.599		7403694.624937	5019782.086070		333d58'28"	3
					7409079.689460	5022428.211557		30.000	4
								60.000	5
*									
5	PRAVAC 2		84993.599	BESK	7403668.298644	5019836.002185		333d58'28"	1
			89.999815	BESK	7403628.809401	5019916.875954			2
			85083.599						3
									4
									5
*									
6	PRELAZNICA 3		85083.599	BESK	7403628.809401	5019916.875954		333d58'28"	1
		734.847	90.000000	-6000.000000	7403589.118116	5019997.650711		0d25'47"	2
			85173.599		7403602.483108	5019970.792069		333d32'41"	3
					7398217.418585	5017324.666582		60.000	4
								30.000	5
*									
7	KRUZNI_LUK 2		85173.599	-6000.000000	7403589.118116	5019997.650711		333d32'41"	1
			115.279715	-6000.000000	7403536.773015	5020100.359009		1d6'3"	2
			85288.878		7403563.438921	5020049.256298		332d26'38"	3
					7398217.418585	5017324.666582		57.642	4
					7403563.192238	5020049.130576		57.642	5
*									
8	PRELAZNICA 4		85288.878	-6000.000000	7403536.773015	5020100.359009		332d26'38"	1
		734.847	90.000000	BESK	7403494.739304	5020179.939953		0d25'47"	2
			85378.878		7403522.894479	5020126.955923		332d0'51"	3
					7398217.418585	5017324.666582		30.000	4
								60.000	5
*									
9	PRAVAC 3		85378.878	BESK	7403494.739304	5020179.939953		332d0'51"	1
			2783.606794	BESK	7402188.527573	5022638.044445			2
			88162.485						3
									4
									5

10	PRELAZNICA 5	88162.485	BESK	7402188.527573	5022638.044445	332d0'51"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7402136.554364	5022734.991108	0d37'49"	2
		88272.485		7402154.115577	5022702.802923	331d23'2"	3
				7397747.307030	5020340.307863	73.334	4
						36.667	5
*							
11	KRUZNI_LUK 3	88272.485	-5000.000000	7402136.554364	5022734.991108	331d23'2"	1
		208.073694	-5000.000000	7402033.128936	5022915.522533	2d23'4"	2
		88480.559		7402086.720113	5022826.332981	328d59'59"	3
				7397747.307030	5020340.307863	104.052	4
				7402085.780780	5022825.794842	104.052	5
*							
12	PRELAZNICA 6	88480.559	-5000.000000	7402033.128936	5022915.522533	328d59'59"	1
	741.620	110.000000	BESK	7401975.784605	5023009.392110	0d37'49"	2
		88590.559		7402014.243811	5022946.952255	328d22'10"	3
				7397747.307030	5020340.307863	36.667	4
						73.334	5
*							
13	PRAVAC 4	88590.559	BESK	7401975.784605	5023009.392110	328d22'10"	1
		100.055275	BESK	7401923.311577	5023094.583890		2
		88690.614					3
							4
							5
*							
14	PRELAZNICA 7	88690.614	BESK	7401923.311577	5023094.583890	328d22'10"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7401865.967246	5023188.453467	0d37'49"	2
		88800.614		7401884.852372	5023157.023744	328d59'59"	3
				7406151.789152	5025763.668137	73.334	4
						36.667	5
*							
15	KRUZNI_LUK 4	88800.614	+5000.000000	7401865.967246	5023188.453467	328d59'59"	1
		919.385370	+5000.000000	7401467.357739	5024015.496997	10d32'7"	2
		89719.999		7401628.536423	5023583.599641	339d32'6"	3
				7406151.789152	5025763.668137	460.992	4
				7401647.639798	5023592.806879	460.992	5
*							
16	PRELAZNICA 8	89719.999	+5000.000000	7401467.357739	5024015.496997	339d32'6"	1
	741.620	110.000000	BESK	7401429.654959	5024118.833197	0d37'49"	2
		89829.999		7401454.537669	5024049.849889	340d9'55"	3
				7406151.789152	5025763.668137	36.667	4
						73.334	5
*							
17	PRAVAC 5	89829.999	BESK	7401429.654959	5024118.833197	340d9'55"	1
		1949.842933	BESK	7400768.058561	5025953.002674		2
		91779.842					3
							4
							5
*							
18	KRUZNI_LUK 5	91779.842	-25000.000000	7400768.058561	5025953.002674	340d9'55"	1
		83.965785	-25000.000000	7400739.435752	5026031.939238	0d11'33"	2
		91863.808		7400753.813436	5025992.494989	339d58'22"	3
				7377251.171048	5017470.314322	41.983	4
				7400753.780296	5025992.482973	41.983	5
*							
19	PRAVAC 6	91863.808	BESK	7400739.435752	5026031.939238	339d58'22"	1
		1676.935868	BESK	7400165.143915	5027607.471781		2
		93540.744					3
							4
							5

20	PRELAZNICA 9	93540.744	BESK	7400165.143915	5027607.471781	339d58'22"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7400127.094281	5027710.680768	0d37'49"	2
		93650.744		7400140.029656	5027676.371127	339d20'33"	3
				7395448.560740	5025946.786240	73.334	4
						36.667	5
*							
21	KRUZNI_LUK 6	93650.744	-5000.000000	7400127.094281	5027710.680768	339d20'33"	1
		165.294082	-5000.000000	7400066.236319	5027864.355600	1d53'39"	2
		93816.038		7400097.935492	5027788.021203	337d26'55"	3
				7395448.560740	5025946.786240	82.655	4
				7400097.300353	5027787.769676	82.655	5
*							
22	PRELAZNICA 10	93816.038	-5000.000000	7400066.236319	5027864.355600	337d26'55"	1
	741.620	110.000000	BESK	7400023.306179	5027965.631821	0d37'49"	2
		93926.038		7400052.173981	5027898.218944	336d49'6"	3
				7395448.560740	5025946.786240	36.667	4
						73.334	5
*							
23	PRAVAC 7	93926.038	BESK	7400023.306179	5027965.631821	336d49'6"	1
		2522.974860	BESK	7399030.138763	5030284.903394		2
		96449.013					3
							4
							5
*							
24	KRUZNI_LUK 7	96449.013	-20000.000000	7399030.138763	5030284.903394	336d49'6"	1
		157.532823	-20000.000000	7398967.556390	5030429.471401	0d27'5"	2
		96606.546		7398999.132255	5030357.310633	336d22'1"	3
				7380644.925265	5022411.916372	78.767	4
				7398998.989915	5030357.249015	78.767	5
*							
25	PRAVAC 8	96606.546	BESK	7398967.556390	5030429.471401	336d22'1"	1
		99.999333	BESK	7398927.468883	5030521.083946		2
		96706.545					3
							4
							5
*							
26	KRUZNI_LUK 8	96706.545	+20000.000000	7398927.468883	5030521.083946	336d22'1"	1
		157.552815	+20000.000000	7398864.878640	5030665.670331	0d27'5"	2
		96864.098		7398895.889010	5030593.253872	336d49'6"	3
				7417250.100008	5038538.638975	78.777	4
				7398896.031386	5030593.315505	78.777	5
*							
27	PRAVAC 9	96864.098	BESK	7398864.878640	5030665.670331	336d49'6"	1
		944.946183	BESK	7398492.902057	5031534.322569		2
		97809.044					3
							4
							5
*							
28	KRUZNI_LUK 9	97809.044	-25000.000000	7398492.902057	5031534.322569	336d49'6"	1
		94.305240	-25000.000000	7398455.615527	5031620.943481	0d12'58"	2
		97903.349		7398474.340480	5031577.668188	336d36'8"	3
				7375511.375347	5021693.111764	47.153	4
				7398474.299636	5031577.650607	47.153	5
*							
29	PRAVAC 10	97903.349	BESK	7398455.615527	5031620.943481	336d36'8"	1
		157.459286	BESK	7398393.086355	5031765.454828		2
		98060.809					3
							4
							5

30	KRUZNI_LUK 10	98060.809	+25000.000000	7398393.086355	5031765.454828	336d36'8"	1
		94.577381	+25000.000000	7398355.692698	5031852.325909	0d13'0"	2
		98155.386		7398374.307366	5031808.855003	336d49'8"	3
				7421337.326534	5041693.286545	47.289	4
				7398374.348446	5031808.872686	47.289	5
*							
31	PRAVAC 11	98155.386	BESK	7398355.692698	5031852.325909	336d49'8"	1
		3150.071756	BESK	7397115.703412	5034748.077736		2
		101305.458					3
							4
							5
*							
32	PRELAZNICA 11	101305.458	BESK	7397115.703412	5034748.077736	336d49'8"	1
	734.847	90.000000	+6000.000000	7397080.482987	5034830.899720	0d25'47"	2
		101395.458		7397092.085037	5034803.233819	337d14'55"	3
				7402613.633545	5037151.297294	60.000	4
						30.000	5
*							
33	KRUZNI_LUK 11	101395.458	+6000.000000	7397080.482987	5034830.899720	337d14'55"	1
		342.827981	+6000.000000	7396957.001969	5035150.667590	3d16'26"	2
		101738.286		7397014.173511	5034989.019311	340d31'21"	3
				7402613.633545	5037151.297294	171.461	4
				7397016.458461	5034989.901663	171.461	5
*							
34	PRELAZNICA 12	101738.286	+6000.000000	7396957.001969	5035150.667590	340d31'21"	1
	734.847	90.000000	BESK	7396927.417218	5035235.665837	0d25'47"	2
		101828.286		7396946.998767	5035178.950900	340d57'8"	3
				7402613.633545	5037151.297294	30.000	4
						60.000	5
*							
35	PRAVAC 12	101828.286	BESK	7396927.417218	5035235.665837	340d57'8"	1
		1707.867442	BESK	7396370.040703	5036850.021009		2
		103536.153					3
							4
							5
*							
36	PRELAZNICA 13	103536.153	BESK	7396370.040703	5036850.021009	340d57'8"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7396334.522984	5036954.128460	0d37'49"	2
		103646.153		7396346.107618	5036919.339502	341d34'57"	3
				7401078.417276	5038533.833161	73.334	4
						36.667	5
*							
37	KRUZNI_LUK 12	103646.153	+5000.000000	7396334.522984	5036954.128460	341d34'57"	1
		336.948842	+5000.000000	7396238.915447	5037277.162144	3d51'40"	2
		103983.102		7396281.274863	5037114.033950	345d26'37"	3
				7401078.417276	5038533.833161	168.538	4
				7396283.997812	5037114.839855	168.538	5
*							
38	PRELAZNICA 14	103983.102	+5000.000000	7396238.915447	5037277.162144	345d26'37"	1
	741.620	110.000000	BESK	7396212.050339	5037383.830489	0d37'49"	2
		104093.102		7396229.699753	5037312.652233	346d4'26"	3
				7401078.417276	5038533.833161	36.667	4
						73.334	5
*							
39	PRAVAC 13	104093.102	BESK	7396212.050339	5037383.830489	346d4'26"	1
		84.499994	BESK	7396191.713530	5037465.846727		2
		104177.602					3
							4
							5

40	PRELAZNICA 15	104177.602	BESK	7396191.713530	5037465.846727	346d4'26"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7396164.848422	5037572.515072	0d37'49"	2
		104287.602		7396174.064116	5037537.024982	345d26'37"	3
				7391325.346593	5036315.844055	73.334	4
						36.667	5
*							
41	KRUZNI_LUK 13	104287.602	-5000.000000	7396164.848422	5037572.515072	345d26'37"	1
		95.485750	-5000.000000	7396139.968587	5037664.700999	1d5'39"	2
		104383.088		7396152.848640	5037618.726822	344d20'58"	3
				7391325.346593	5036315.844055	47.744	4
				7396152.628567	5037618.667428	47.744	5
*							
42	PRELAZNICA 16	104383.088	-5000.000000	7396139.968587	5037664.700999	344d20'58"	1
	741.620	110.000000	BESK	7396109.517943	5037770.401653	0d37'49"	2
		104493.088		7396130.076855	5037700.008634	343d43'9"	3
				7391325.346593	5036315.844055	36.667	4
						73.334	5
*							
43	PRAVAC 14	104493.088	BESK	7396109.517943	5037770.401653	343d43'9"	1
		5918.387941	BESK	7394450.315505	5043451.454644		2
		110411.476					3
							4
							5
*							
44	PRELAZNICA 17	110411.476	BESK	7394450.315505	5043451.454644	343d43'9"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7394419.090550	5043556.929153	0d37'49"	2
		110521.476		7394429.756593	5043521.847663	343d5'20"	3
				7389635.306107	5042102.485480	73.334	4
						36.667	5
*							
45	KRUZNI_LUK 14	110521.476	-5000.000000	7394419.090550	5043556.929153	343d5'20"	1
		223.607071	-5000.000000	7394349.284453	5043769.341249	2d33'44"	2
		110745.083		7394386.562740	5043663.915788	340d31'35"	3
				7389635.306107	5042102.485480	111.822	4
				7394385.374972	5043663.525446	111.822	5
*							
46	PRELAZNICA 18	110745.083	-5000.000000	7394349.284453	5043769.341249	340d31'35"	1
	741.620	110.000000	BESK	7394311.854298	5043872.776510	0d37'49"	2
		110855.083		7394337.060703	5043803.910821	339d53'46"	3
				7389635.306107	5042102.485480	36.667	4
						73.334	5
*							
47	PRAVAC 15	110855.083	BESK	7394311.854298	5043872.776510	339d53'46"	1
		4204.175458	BESK	7392866.788684	5047820.798377		2
		115059.258					3
							4
							5
*							
48	KRUZNI_LUK 15	115059.258	+25000.000000	7392866.788684	5047820.798377	339d53'46"	1
		99.962028	+25000.000000	7392832.617346	5047914.738323	0d13'45"	2
		115159.220		7392849.609111	5047867.734191	340d7'31"	3
				7416343.579232	5056413.836582	49.981	4
				7392849.656063	5047867.751270	49.981	5
*							
49	PRAVAC 16	115159.220	BESK	7392832.617346	5047914.738323	340d7'31"	1
		210.494285	BESK	7392761.056882	5048112.695248		2
		115369.715					3
							4
							5

50	PRELAZNICA 19	115369.715	BESK	7392761.056882	5048112.695248	340d7'31"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7392724.040609	5048216.279346	0d37'49"	2
		115479.715		7392736.126035	5048181.661173	340d45'20"	3
				7397444.646145	5049864.273087	73.334	4
						36.667	5
*							
51	KRUZNI_LUK 16	115479.715	+5000.000000	7392724.040609	5048216.279346	340d45'20"	1
		4625.771313	+5000.000000	7393287.929032	5052643.068300	53d0'27"	2
		120105.486		7391902.247735	5050570.268862	33d45'47"	3
				7397444.646145	5049864.273087	2493.313	4
				7392484.723820	5050496.072526	2493.313	5
*							
52	PRELAZNICA 20	120105.486	+5000.000000	7393287.929032	5052643.068300	33d45'47"	1
	741.620	110.000000	BESK	7393349.731162	5052734.064820	0d37'49"	2
		120215.486		7393308.307098	5052673.551244	34d23'36"	3
				7397444.646145	5049864.273087	36.667	4
						73.334	5
*							
53	PRAVAC 17	120215.486	BESK	7393349.731162	5052734.064820	34d23'36"	1
		275.540752	BESK	7393505.375870	5052961.435510		2
		120491.027					3
							4
							5
*							
54	PRELAZNICA 21	120491.027	BESK	7393505.375870	5052961.435510	34d23'36"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7393567.178000	5053052.432030	0d37'49"	2
		120601.027		7393546.799933	5053021.949086	33d45'47"	3
				7389410.460886	5055831.227244	73.334	4
						36.667	5
*							
55	KRUZNI_LUK 17	120601.027	-5000.000000	7393567.178000	5053052.432030	33d45'47"	1
		1997.195977	-5000.000000	7394320.636366	5054887.735452	22d53'10"	2
		122598.223		7394129.656524	5053893.826925	10d52'37"	3
				7389410.460886	5055831.227244	1012.091	4
				7394035.849517	5053932.338091	1012.091	5
*							
56	PRELAZNICA 22	122598.223	-5000.000000	7394320.636366	5054887.735452	10d52'37"	1
	741.620	110.000000	BESK	7394340.600351	5054995.908042	0d37'49"	2
		122708.223		7394327.555385	5054923.743821	10d14'48"	3
				7389410.460886	5055831.227244	36.667	4
						73.334	5
*							
57	PRAVAC 18	122708.223	BESK	7394340.600351	5054995.908042	10d14'48"	1
		5081.832382	BESK	7395244.580956	5059996.691923		2
		127790.055					3
							4
							5
*							
58	PRELAZNICA 23	127790.055	BESK	7395244.580956	5059996.691923	10d14'48"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7395263.751147	5060105.008005	0d37'49"	2
		127900.055		7395257.625922	5060068.856144	9d36'59"	3
				7390334.008737	5060940.256334	73.334	4
						36.667	5
*							
59	KRUZNI_LUK 18	127900.055	-5000.000000	7395263.751147	5060105.008005	9d36'59"	1
		785.244412	-5000.000000	7395333.717807	5060886.319172	8d59'54"	2
		128685.299		7395329.473694	5060492.910882	0d37'5"	3
				7390334.008737	5060940.256334	393.431	4
				7395314.080369	5060494.289359	393.431	5

60	PRELAZNICA 24	128685.299	-5000.000000	7395333.717807	5060886.319172	0d37'5"	1
	741.620	110.000000	BESK	7395334.097777	5060996.317924	0d37'49"	2
		128795.299		7395334.113351	5060922.984128	359d59'16"	3
				7390334.008737	5060940.256334	36.667	4
						73.334	5
*							
61	PRAVAC 19	128795.299	BESK	7395334.097777	5060996.317924	359d59'16"	1
		1348.341703	BESK	7395333.811446	5062344.659597		2
		130143.641					3
							4
							5
*							
62	KRUZNI_LUK 19	130143.641	-20000.000000	7395333.811446	5062344.659597	359d59'16"	1
		102.563735	-20000.000000	7395333.526683	5062447.222824	0d17'38"	2
		130246.205		7395333.800556	5062395.941576	359d41'38"	3
				7375333.811897	5062340.412429	51.282	4
				7395333.734810	5062395.941393	51.282	5
*							
63	PRAVAC 20	130246.205	BESK	7395333.526683	5062447.222824	359d41'38"	1
		11146.516018	BESK	7395273.998494	5073593.579886		2
		141392.721					3
							4
							5
*							
64	PRELAZNICA 25	141392.721	BESK	7395273.998494	5073593.579886	359d41'38"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7395273.814368	5073703.579140	0d37'49"	2
		141502.721		7395273.606853	5073666.912638	0d19'27"	3
				7400273.734295	5073675.282017	73.334	4
						36.667	5
*							
65	KRUZNI_LUK 20	141502.721	+5000.000000	7395273.814368	5073703.579140	0d19'27"	1
		556.514388	+5000.000000	7395307.895791	5074258.761202	6d22'38"	2
		142059.235		7395275.390771	5073982.119491	6d42'5"	3
				7400273.734295	5073675.282017	278.545	4
				7395283.128915	5073981.644463	278.545	5
*							
66	PRELAZNICA 26	142059.235	+5000.000000	7395307.895791	5074258.761202	6d42'5"	1
	741.620	110.000000	BESK	7395321.533063	5074367.911991	0d37'49"	2
		142169.235		7395312.174688	5074295.177771	7d19'54"	3
				7400273.734295	5073675.282017	36.667	4
						73.334	5
*							
67	PRAVAC 21	142169.235	BESK	7395321.533063	5074367.911991	7d19'54"	1
		1291.513496	BESK	7395486.347494	5075648.866054		2
		143460.749					3
							4
							5
*							
68	KRUZNI_LUK 21	143460.749	-20000.000000	7395486.347494	5075648.866054	7d19'54"	1
		246.812767	-20000.000000	7395516.332868	5075893.849005	0d42'25"	2
		143707.562		7395502.096002	5075771.265019	6d37'29"	3
				7375649.867768	5078201.134082	123.408	4
				7395501.718088	5075771.311275	123.408	5
*							
69	PRAVAC 22	143707.562	BESK	7395516.332868	5075893.849005	6d37'29"	1
		651.843317	BESK	7395591.532286	5076541.340131		2
		144359.405					3
							4
							5

```
69  PRAVAC 22              143707.562           BESK   7395516.332868   5075893.849005      6d37'29"  1
                           651.843317           BESK   7395591.532286   5076541.340131                2
                           144359.405                                                                    3
                                                                                                         4
                                                                                                         5
*
70  KRUZNI_LUK 22          144359.405  +20000.000000   7395591.532286   5076541.340131      6d37'29"  1
                           159.761212  +20000.000000   7395610.596650   5076699.959358      0d27'28"  2
                           144519.166                  7395600.747701   5076620.687817       7d4'56"  3
                                                       7415457.997386   5074234.055055        79.881  4
                                                       7395600.906085   5076620.668781        79.881  5
*
71  PRAVAC 23              144519.166           BESK   7395610.596650   5076699.959358       7d4'56"  1
                          20471.511524          BESK   7398134.636068   5097015.274003                2
                           164990.678                                                                    3
                                                                                                         4
                                                                                                         5
*
72  KRUZNI_LUK 23          164990.678  +20000.000000   7398134.636068   5097015.274003       7d4'56"  1
                           241.471642  +20000.000000   7398165.854216   5097254.717676      0d41'30"  2
                           165232.149                  7398149.522398   5097135.090069      7d46'27"  3
                                                       7417982.036804   5094549.369700       120.737  4
                                                       7398149.883773   5097135.042954       120.737  5
*
73  PRAVAC 24              165232.149           BESK   7398165.854216   5097254.717676      7d46'27"  1
                           150.859992           BESK   7398186.260655   5097404.191133                2
                           165383.009                                                                    3
                                                                                                         4
                                                                                                         5
*
74  KRUZNI_LUK 24          165383.009  -20000.000000   7398186.260655   5097404.191133      7d46'27"  1
                           240.884748  -20000.000000   7398217.406434   5097643.052391      0d41'24"  2
                           165623.894                  7398202.552779   5097523.527979        7d5'2"  3
                                                       7378370.078068   5100109.539109       120.444  4
                                                       7398202.193158   5097523.574871       120.444  5
*
75  PRAVAC 25              165623.894           BESK   7398217.406434   5097643.052391        7d5'2"  1
                          2777.037717           BESK   7398559.882766   5100398.891364                2
                           168400.932                                                                    3
                                                                                                         4
                                                                                                         5
*
*! Ukupna dužina ose:85358.912
*! Parametar zakrivljenosti (Grad/Km):1.807
*
```

ДЕОНИЦА РУМЕНКА ИЗЛАЗ – НАУМОВИЋЕВО УЛАЗ: ДЕСНИ КОЛОСЕК
АНАЛИТИЧКО ГЕОДЕТСКИ ЕЛЕМЕНТИ НИВЕЛЕТЕ ПРУГЕ

Елемент	Стационажа	Кота	Rv	Тангента	Ymax	dI / In [%]	Дужина	Вис.разлика
TPN	82+907.50	84.73	0.00					
In=const.						0.00	4489.90	0.00
PVK	87+387.40	84.73						
TPN	87+397.40	84.73	20000.00	10.00	0.00	-0.10	20.00	0.01
KVK	87+407.40	84.74						
In=const.						0.10	980.00	0.98
PVK	88+347.40	85.68						
EXT	88+367.40	85.69						
TPN	88+377.40	85.71	20000.00	30.00	0.02	0.30	60.00	-0.09
KVK	88+407.40	85.65						
In=const.						-0.20	1140.00	-2.28
PVK	89+497.40	83.47						
TPN	89+517.40	83.43	20000.00	20.00	-0.01	-0.20	40.00	0.04
KVK	89+537.40	83.43						
In=const.						0.00	1730.00	0.00
PVK	91+217.40	83.43						
TPN	91+247.40	83.43	20000.00	30.00	-0.02	-0.30	60.00	0.09
KVK	91+277.40	83.52						
In=const.						0.30	300.00	0.90
PVK	91+517.40	84.24						
TPN	91+547.40	84.33	20000.00	30.00	0.02	0.30	60.00	-0.09
KVK	91+577.40	84.33						
In=const.						0.00	4408.00	0.00
PVK	95+945.40	84.33						
TPN	95+955.40	84.33	20000.00	10.00	0.00	0.10	20.00	-0.01
KVK	95+965.40	84.32						
In=const.						-0.10	700.00	-0.70
PVK	96+645.40	83.64						
TPN	96+655.40	83.63	20000.00	10.00	0.00	-0.10	20.00	0.01
KVK	96+665.40	83.63						
In=const.						0.00	1326.50	0.00
TPN	97+981.90	83.63	0.00			-0.08		
In=const.						0.08	875.00	0.70
TPN	98+856.90	84.33	0.00			0.08		
In=const.						0.00	2145.00	0.00
TPN	101+001.90	84.33	0.00			0.03		
In=const.						-0.03	1999.00	-0.60
TPN	103+000.90	83.73	0.00			-0.09		
In=const.						0.06	2000.00	1.20
TPN	105+000.90	84.93	0.00			0.06		
In=const.						0.00	4750.00	0.00
PVK	109+700.90	84.93						
TPN	109+750.90	84.93	20000.00	50.00	-0.06	-0.50	100.00	0.25
KVK	109+800.90	85.18						
In=const.						0.50	506.00	2.53
PVK	110+166.90	87.01						
TPN	110+256.90	87.46	20000.00	90.00	0.20	0.90	180.00	-0.81
EXT	110+266.90	87.26						
KVK	110+346.90	87.10						
In=const.						-0.40	830.80	-3.32
PVK	111+047.70	84.30						
TPN	111+087.70	84.14	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
KVK	111+127.70	84.14						
In=const.						0.00	1058.45	0.00
PVK	112+106.15	84.14						
TPN	112+146.15	84.14	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
KVK	112+186.15	84.30						
In=const.						0.40	783.22	3.13
PVK	112+894.37	87.13						
TPN	112+929.37	87.27	20000.00	35.00	0.03	0.35	70.00	-0.12
KVK	112+964.37	87.29						
In=const.						0.05	1420.00	0.71

Елемент	Стационажа	Кота	Rv	Тангента	Ymax	dI / In [%]	Дужина	Вис.разлика
PVK	114+254.37	87.93						
TPN	114+349.37	87.98	20000.00	95.00	-0.23	-0.95	190.00	0.90
KVK	114+444.37	88.93						
In=const.						1.00	357.00	3.57
PVK	114+551.37	90.00						
TPN	114+706.37	91.55	20000.00	155.00	0.60	1.55	310.00	-2.40
EXT	114+751.37	91.00						
KVK	114+861.37	90.70						
In=const.						-0.55	922.00	-5.07
PVK	115+523.37	87.06						
TPN	115+628.37	86.48	20000.00	105.00	-0.28	-1.05	210.00	1.10
EXT	115+633.37	86.75						
KVK	115+733.37	87.00						
In=const.						0.50	1567.50	7.84
PVK	117+095.87	93.82						
TPN	117+195.87	94.32	20000.00	100.00	0.25	1.00	200.00	-1.00
EXT	117+195.87	94.07						
KVK	117+295.87	93.82						
In=const.						-0.50	706.66	-3.53
PVK	117+797.53	91.31						
EXT	117+897.53	91.06						
TPN	117+902.53	90.78	20000.00	105.00	-0.28	-1.05	210.00	1.10
KVK	118+007.53	91.36						
In=const.						0.55	782.24	4.30
PVK	118+654.77	94.92						
TPN	118+684.77	95.09	20000.00	30.00	0.02	0.30	60.00	-0.09
KVK	118+714.77	95.16						
In=const.						0.25	664.00	1.66
PVK	119+323.77	96.68						
TPN	119+348.77	96.75	20000.00	25.00	-0.02	-0.25	50.00	0.06
KVK	119+373.77	96.87						
In=const.						0.50	1000.80	5.00
PVK	120+274.57	101.37						
TPN	120+349.57	101.75	20000.00	75.00	0.14	0.75	150.00	-0.56
EXT	120+374.57	101.62						
KVK	120+424.57	101.56						
In=const.						-0.25	1018.40	-2.55
PVK	121+326.97	99.31						
TPN	121+367.97	99.20	20000.00	41.00	-0.04	-0.41	82.00	0.17
EXT	121+376.97	99.24						
KVK	121+408.97	99.27						
In=const.						0.16	2627.50	4.20
PVK	123+959.47	103.35						
EXT	123+991.47	103.38						
TPN	123+995.47	103.41	20000.00	36.00	0.03	0.36	72.00	-0.13
KVK	124+031.47	103.34						
In=const.						-0.20	817.50	-1.63
TPN	124+812.97	101.77	0.00			-0.06		
In=const.						-0.14	730.00	-1.02
PVK	125+489.97	100.82						
EXT	125+517.97	100.81						
TPN	125+542.97	100.75	20000.00	53.00	-0.07	-0.53	105.99	0.28
KVK	125+595.97	100.96						
In=const.						0.39	1745.00	6.81
PVK	127+258.97	107.44						
TPN	127+287.97	107.56	20000.00	29.00	0.02	0.29	57.99	-0.08
KVK	127+316.97	107.58						
In=const.						0.10	2312.00	2.31
PVK	129+579.97	109.85						
TPN	129+599.97	109.87	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
EXT	129+599.97	109.86						
KVK	129+619.97	109.85						
In=const.						-0.10	829.38	-0.83
PVK	130+389.34	109.08						
TPN	130+429.35	109.04	20000.00	40.00	0.04	0.40	80.00	-0.16
KVK	130+469.35	108.84						
In=const.						-0.50	1823.77	-9.12

Елемент	Стационажа	Кота	Rv	Тангента	Ymax	dI / In [%]	Дужина	Вис.разлика
PVK	132+153.12	100.42						
TPN	132+253.12	99.92	20000.00	100.00	-0.25	-1.00	200.00	1.00
EXT	132+253.12	100.17						
KVK	132+353.12	100.42						
In=const.						0.50	2115.85	10.58
PVK	134+318.97	110.25						
TPN	134+368.97	110.50	20000.00	50.00	0.06	0.50	100.00	-0.25
KVK	134+418.97	110.50						
In=const.						0.00	1892.00	0.00
PVK	136+230.97	110.50						
TPN	136+260.97	110.50	20000.00	30.00	-0.02	-0.30	60.00	0.09
KVK	136+290.97	110.59						
In=const.						0.30	996.00	2.99
PVK	137+206.97	113.34						
TPN	137+256.97	113.49	20000.00	50.00	0.06	0.50	100.00	-0.25
EXT	137+266.97	113.43						
KVK	137+306.97	113.39						
In=const.						-0.20	2180.00	-4.36
PVK	139+416.97	109.17						
TPN	139+436.97	109.13	20000.00	20.00	-0.01	-0.20	40.00	0.04
KVK	139+456.97	109.13						
In=const.						0.00	1750.00	0.00
PVK	141+166.97	109.13						
TPN	141+186.97	109.13	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	141+206.97	109.09						
In=const.						-0.20	375.00	-0.75
PVK	141+531.97	108.44						
TPN	141+561.97	108.38	20000.00	30.00	-0.02	-0.30	60.00	0.09
EXT	141+571.97	108.40						
KVK	141+591.97	108.41						
In=const.						0.10	4980.50	4.98
PVK	146+517.47	113.33						
EXT	146+537.47	113.34						
TPN	146+542.47	113.36	20000.00	25.00	0.02	0.25	50.00	-0.06
KVK	146+567.47	113.32						
In=const.						-0.15	1615.50	-2.42
PVK	148+122.97	110.99						
EXT	148+152.97	110.96						
TPN	148+157.97	110.93	20000.00	35.00	-0.03	-0.35	70.00	0.12
KVK	148+192.97	111.00						
In=const.						0.20	724.00	1.45
PVK	148+846.97	112.31						
TPN	148+881.97	112.38	20000.00	35.00	0.03	0.35	70.00	-0.12
EXT	148+886.97	112.35						
KVK	148+916.97	112.33						
In=const.						-0.15	872.50	-1.31
PVK	149+739.47	111.10						
TPN	149+754.47	111.07	20000.00	15.00	-0.01	-0.15	30.00	0.02
KVK	149+769.47	111.07						
In=const.						0.00	2132.50	0.00
PVK	151+866.97	111.07						
TPN	151+886.97	111.07	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	151+906.97	111.03						
In=const.						-0.20	510.00	-1.02
PVK	152+356.97	110.13						
TPN	152+396.97	110.05	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
EXT	152+396.97	110.09						
KVK	152+436.97	110.13						
In=const.						0.20	645.00	1.29
PVK	153+021.97	111.30						
TPN	153+041.97	111.34	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	153+061.97	111.34						
In=const.						0.00	2380.00	0.00
PVK	155+401.97	111.34						
TPN	155+421.97	111.34	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	155+441.97	111.30						
In=const.						-0.20	708.00	-1.42

Елемент	Стационажа	Кота	Rv	Тангента	Ymax	dI / In [%]	Дужина	Вис.разлика
PVK	156+109.97	109.97						
TPN	156+129.97	109.93	20000.00	20.00	-0.01	-0.20	40.00	0.04
KVK	156+149.97	109.93						
In=const.						0.00	1441.00	0.00
TPN	157+570.97	109.93	0.00			-0.18		
In=const.						0.18	867.80	1.56
PVK	158+413.77	111.44						
TPN	158+438.77	111.49	20000.00	25.00	0.02	0.25	50.00	-0.06
EXT	158+449.77	111.48						
KVK	158+463.77	111.47						
In=const.						-0.07	2626.20	-1.84
PVK	161+054.97	109.66						
TPN	161+064.97	109.65	20000.00	10.00	0.00	-0.10	20.00	0.01
EXT	161+068.97	109.65						
KVK	161+074.97	109.65						
In=const.						0.03	1610.00	0.48
PVK	162+646.97	110.13						
EXT	162+652.97	110.13						
TPN	162+674.97	110.13	20000.00	28.00	0.02	0.28	56.00	-0.08
KVK	162+702.97	110.06						
In=const.						-0.25	685.00	-1.71
PVK	163+319.97	108.52						
TPN	163+359.97	108.42	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
EXT	163+369.97	108.46						
KVK	163+399.97	108.48						
In=const.						0.15	1130.00	1.70
PVK	164+469.97	110.09						
TPN	164+489.97	110.12	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
EXT	164+499.97	110.11						
KVK	164+509.97	110.11						
In=const.						-0.05	1032.38	-0.52
TPN	165+522.35	109.60	0.00			-0.05		
In=const.						0.00	695.65	0.00
TPN	166+218.00	109.60	0.00					

Одговорни пројектант:

Владимир Зарић, дипл.грађ.инж

2/2.2.4.6. Г-105

4-TRASA-PRF-20181014-822-859-KM96+904.10-KM97+769.04_STEPANOVICEVO-VZ_2_FFFF.VOL

*! *! Metoda proracuna:Standard

*! Prof.	Stac	FSH		FIT		FIPT		FI		LTT		FNLM		LGK		FO		LPL		FPS		FZS		LH		FPT		FID	
*!		Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M1/M2]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M1/M2]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M1/M2]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M1/M2]	Razm.	[M2/M3]	Razm.	[M2/M3]	Razm.
822	96+904.10	12.908		1.238		3.397		14.463		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		12.478		5.113		0.000	
	20.900	269.445	20.900	27.724	20.900	62.160	20.900	273.254	20.900	348.292	20.900	6.590	20.900	348.292	20.900	165.652	20.900	314.316	20.900	120.147	20.900	82.993	20.900	254.780	20.900	106.856	20.900	0.000	0.000
823	96+925.00	12.876		1.415		2.551		11.685		16.665		0.631		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		11.903		5.113		0.000	
	25.000	322.520	25.000	34.831	25.000	65.666	25.000	306.583	25.000	416.618	25.000	22.675	25.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	300.207	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
824	96+950.00	12.926		1.371		2.702		12.841		16.665		1.183		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		12.113		5.113		0.000	
	25.000	324.784	25.000	29.777	25.000	71.113	25.000	320.790	25.000	416.618	25.000	18.139	25.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	298.681	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
825	96+975.00	13.057		1.011		2.987		12.822		16.665		0.268		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		11.781		5.113		0.000	
	25.000	324.489	25.000	28.408	25.000	73.673	25.000	318.908	25.000	416.618	25.000	6.090	25.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	295.388	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
826	97+0.00	12.902		1.262		2.907		12.691		16.665		0.219		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		11.850		5.113		0.000	
	25.000	327.632	25.000	30.192	25.000	92.977	25.000	419.288	25.000	416.618	25.000	2.743	25.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	310.843	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
827	97+25.00	13.308		1.154		4.531		20.852		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		13.017		5.113		0.000	
	9.320	62.017	9.320	5.376	9.320	21.116	9.320	97.172	9.320	155.315	9.320	0.000	0.000	155.315	9.320	73.870	9.320	140.164	9.320	53.577	9.320	37.009	9.320	73.148	9.320	47.650	9.320	0.000	0.000
828	97+34.32	0.000		0.000		0.000		0.000		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		2.680		5.113		0.000	
	15.680	59.435	15.680	26.429	15.680	15.590	15.680	67.753	15.680	238.123	15.680	0.000	0.000	238.123	15.680	116.354	15.680	227.295	15.680	88.903	15.680	61.910	15.680	21.009	15.680	80.362	15.680	6.371	15.680
829	97+50.00	7.581		3.371		1.989		8.642		13.708		0.000		13.708		6.915		13.953		5.591		3.926		0.000		5.138		0.813	
	25.000	266.870	25.000	73.512	25.000	50.945	25.000	220.007	25.000	422.893	25.000	7.706	25.000	422.893	25.000	212.940	25.000	432.219	25.000	170.098	25.000	123.826	25.000	5.468	25.000	169.265	25.000	20.834	25.000
830	97+75.00	13.769		2.510		2.087		8.959		20.123		0.617		20.123		10.120		20.625		8.017		5.980		0.437		8.404		0.854	
	25.000	246.037	25.000	68.569	25.000	51.675	25.000	291.178	25.000	520.744	25.000	9.289	25.000	520.744	25.000	261.904	25.000	530.227	25.000	207.852	25.000	155.074	25.000	13.061	25.000	233.497	25.000	21.201	25.000
831	97+100.00	5.914		2.976		2.047		14.336		21.536		0.127		21.536		10.832		21.793		8.611		6.426		0.607		10.276		0.842	
	25.000	209.002	25.000	118.856	25.000	71.587	25.000	340.977	25.000	560.744	25.000	1.583	25.000	560.744	25.000	281.978	25.000	567.170	25.000	221.811	25.000	167.407	25.000	7.593	25.000	275.781	25.000	20.755	25.000
832	97+125.00	10.806		6.533		3.680		12.942		23.323		0.000		23.323		11.726		23.580		9.134		6.967		0.000		11.786		0.818	
	25.000	287.426	25.000	158.495	25.000	93.143	25.000	316.939	25.000	598.692	25.000	0.000	0.000	598.692	25.000	300.932	25.000	605.118	25.000	236.776	25.000	178.849	25.000	0.000	0.000	313.484	25.000	20.233	25.000
833	97+150.00	12.188		6.147		3.771		12.413		24.572		0.000		24.572		12.349		24.829		9.808		7.341		0.000		13.292		0.800	
	25.000	399.591	25.000	155.510	25.000	94.274	25.000	376.266	25.000	650.061	25.000	0.000	0.000	650.061	25.000	324.052	25.000	646.327	25.000	253.796	25.000	186.754	25.000	92.106	25.000	328.874	25.000	19.856	25.000
834	97+175.00	19.779		6.294		3.771		17.689		27.433		0.000		27.433		13.576		26.877		10.495		7.599		7.368		13.018		0.788	
	25.000	425.353	25.000	163.061	25.000	95.802	25.000	354.611	25.000	683.653	25.000	42.413	25.000	683.653	25.000	337.063	25.000	667.963	25.000	262.429	25.000	191.563	25.000	120.184	25.000	287.819	25.000	21.773	25.000
835	97+200.00	14.249		6.751		3.894		10.680		27.259		3.393		27.259		13.389		26.560		10.499		7.726		2.246		10.008		0.954	
	25.000	358.824	25.000	163.899	25.000	98.230	25.000	268.610	25.000	686.722	25.000	72.376	25.000	686.722	25.000	337.514	25.000	669.236	25.000	264.570	25.000	193.953	25.000	61.652	25.000	250.198	25.000	23.090	25.000
836	97+225.00	14.457		6.361		3.965		10.809		27.678		2.397		27.678		13.612		26.979		10.667		7.791		2.686		10.008		0.894	
	25.000	309.787	25.000	240.921	25.000	88.143	25.000	241.544	25.000	574.952	25.000	44.659	25.000	574.952	25.000	289.711	25.000	586.530	25.000	234.686	25.000	174.594	25.000	33.574	25.000	246.545	25.000	21.590	25.000
837	97+250.00	10.326		12.913		3.087		8.515		18.318		1.176		18.318		9.565		19.943		8.108		6.177		0.000		9.716		0.834	
	25.000	259.342	25.000	340.120	25.000	76.761	25.000	218.123	25.000	457.944	25.000	40.477	25.000	457.944	25.000	239.132	25.000	498.585	25.000	202.650	25.000	156.351	25.000	0.000	0.000	242.891	25.000	20.090	25.000
838	97+275.00	10.421		14.297		3.054		8.935		18.318		2.062		18.318		9.565		19.943		8.104		6.331		0.000		9.716		0.774	
	25.000	130.264	25.000	252.137	25.000	38.178	25.000	308.439	25.000	457.944	25.000	25.781	25.000	457.944	25.000	238.166	25.000	498.585	25.000	203.672	25.000	158.278	25.000	0.000	0.000	242.891	25.000	9.670	25.000
839	97+300.00	0.000		5.874		0.000		15.740		18.318		0.000		18.318		9.488		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.000	
	25.000	72.027	25.000	202.610	25.000	58.518	25.000	346.676	25.000	457.944	25.000	29.349	25.000	457.944	25.000	238.166	25.000	498.585	25.000	204.752	25.000	158.278	25.000	0.000	0.000	242.891	25.000	7.802	25.000
840	97+325.00	5.762		10.335		4.681		11.994		18.318		2.348		18.318		9.565		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.624	
	11.600	62.541	11.600	113.074	11.600	54.193	11.600	142.415	11.600	212.486	11.600	27.611	11.600	212.486	11.600	110.310	11.600	231.344	11.600	95.005	11.600	73.441	11.600	0.000	0.000	112.702	11.600	7.324	11.600
841	97+336.60	5.021		9.161		4.662		12.561		18.318		2.413		18.318		9.454		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.639	
	13.400	66.983	13.400	116.382	13.400	62.010	13.400	168.491	13.400	245.458	13.400	31.201	13.400	245.458	13.400	127.073	13.400	267.242	13.400	109.747	13.400	84.837	13.400	0.000	0.000	130.190	13.400	8.662	13.400
842	97+350.00	4.977		8.210		4.593		12.587		18.318		2.244		18.318		9.512		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.654	
	25.000	124.314	25.000	199.584	25.000	113.838	25.000	309.745	25.000	457.944	25.000	56.288	25.000	457.944	25.000	238.047	25.000	498.585	25.000	204.752	25.000	158.278	25.000	0.000	0.000	242.891	25.000	16.730	25.000
843	97+375.00	4.968		7.757		4.514		12.192		18.318		2.259		18.318		9.531		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.684	
	25.000	112.773	25.000	185.626	25.000	108.213	25.000	317.384	25.000	457.944	25.000	49.782	25.000	457.944	25.000	238.547	25.000	498.585	25.000	204.752	25.000	158.276	25.000	0.000	0.000	242.891	25.000	17.495	25.000
844	97+400.00	4.053		7.093		4.143		13.198		18.318		1.724		18.318		9.552		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.715	
	25.000	100.525	25.000	170.556	25.000	93.117	25.000	331.700	25.000	457.944	25.000	42.245	25.000	457.944	25.000	238.874	25.000	498.585	25.000	204.752	25.000	158.273	25.000	0.000	0.000	242.891	25.000	18.245	25.000
845	97+425.00	3.989		6.551		3.306		13.338		18.318		1.656		18.318		9.557		19.943		8.190		6.331		0.000		9.716		0.744	
	25.000	221.341	25.000	224.406	25.000	74.001	25.000	318.849	25.000	590.680	25.000	121.446	25.000	590.680	25.000	292.349	25.000	593.516	25.000	237.103	25.000	176.518	25.000	45.283	25.000	246.545	25.000	18.980	25.000
846	97+450.00	13.719		11.401		2.614		12.170		28.937		8.060		28.937		13.830		27.538		10.778		7.791		3.623		10.008		0.774	
	25.000	784.652	25.000	167.965	25.000	71.084	25.000	226.451	25.000	723.417	25.000	223.835	25.000	723.417	25.000	345.333	25.000	688.446	25.000	269.453	25.000	194.765	25.000	204.383	25.000	250.198	25.000	19.730	25.000
847	97+475.00	49.053		2.036		3.073		5.946		28.937		9.847		28.937		13.796		27.538		10.778		7.791		12.728		10.008		0.804	
	25.000	1193.507	25.000	49.141	25.000	72.725	25.000	181.466	25.000	727.977	25.000	123.085	25.000	727.977	25.000	350.506	25.000	690.171	25.000	269.690	25.000	194.348	25.000	292.017	25.000	295.546	25.000	10.052	25.000
848	97+500.00	46.427		1.895		2.745		8.572		29.301		0.000		29.301		14.244		27.676		10.797		7.757		10.633		13.636		0.000	
	25.000	1158.662	25.000	48.628	25.000	64.713	25.000	226.966	25.000	721.023	25.000	0.000	0.000	721.023	25.000	350.351	25.000	680.381	25.000	264.239	25.000	190.480	25.000	274.381	25.000	352.735	25.000	0.000	0.000
849	97+525.00	46.266		1.995		2.432		9.586		28.380		0.000		28.380		13.784		26.755		10.342		7.481		11.317		14.583		0.000	
	25.000	1137.860	25.000	43.815	25.000	72.052	25.000	255.898	25.000	688.958	25.000	5.917	25.000	688.958	25.000	334.318	25.000	648.316	25.000	251.429	25.000	180.873	25.000	285.798	25.000	351.242	25.000	0.000	0.000
850	97+550.00	44.763		1.510		3.332		10.886		26.736		0.473		26.736		12.962		25.111		9.772		6.989		11.547		13.516		0.000	
	25.000	1530.571	25.000	37.162	25.000	89.391	25.000	292.275	25.000	646.054	25.000	5.917	25.000	646.054	25.000	312.867	25.000	605.412	25.000	235.376	25.000	167.878	25.000	294.624	25.000	319.179	25.000	0.000	0.000
851	97+575.00	77.683		1.463		3.819		12.496		24.948		0.000		24.948		12.068		23.322		9.058		6.442		12.023		12.018		0.000	
	25.000	1499.046	25.000	45.353	25.000	80.800	25.000	293.985	25.000	606.868	25.000	0.000	0.000	606.868	25.000	293.273	25.000	566.226	25.000	219.721	25.000	156.137	25.000	302.927	25.000	304.743	25.000	0.000	0.000
852	97+600.00	42.241		2.166		2.645		11.023		23.601		0.000		23.601		11.394		21.976		8.520		6.049		12.211		12.361		0.000	
	25.000	904.265	25.000	52.699	25.000	68.110	25.000	255.011	25.000	503.501	25.000	0.000	0.000	503.501	25.000	241.590	25.000	462.859	25.000	178.426	25.000	123.773	25.000	313.899	25.000	218.428	25.000	0.000	0.000
853	97+625.00	30.100		2.050		2.804		9.378		16.679		0.000		16.679		7.933		15.053		5.754		3.853		12.901		5.113		0.000	
	25.000	608.489	25.000	53.058	25.000	67.462	25.000	244.191	25.000	416.793	25.000	0.000	0.000	416.793	25.000	198.236	25.000	376.151	25.000	143.786	25.000	97.793	25.000	320.809	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
854	97+650.00	18.579		2.194		2.593		10.157		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		12.764		5.113		0.000	
	25.000	350.753	25.000	48.961	25.000	73.039	25.000	380.507	25.000	416.618	25.000	0.000	0.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	326.023	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
855	97+675.00	9.481		1.723		3.250		20.283		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		13.318		5.113		0.000	
	25.000	238.796	25.000	43.274	25.000	83.503	25.000	492.087	25.000	416.618	25.000	0.000	0.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	333.254	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
856	97+700.00	9.622		1.739		3.430		19.084		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		13.342		5.113		0.000	
	25.000	233.098	25.000	42.389	25.000	87.459	25.000	475.768	25.000	416.618	25.000	0.000	0.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	330.529	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
857	97+725.00	9.025		1.652		3.567		18.978		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		13.100		5.113		0.000	
	25.000	353.034	25.000	45.484	25.000	86.499	25.000	381.817	25.000	416.618	25.000	0.000	0.000	416.618	25.000	198.148	25.000	375.976	25.000	143.716	25.000	99.274	25.000	329.258	25.000	127.818	25.000	0.000	0.000
858	97+750.00	19.217		1.987		3.353		11.568		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		13.241		5.113		0.000	
	19.040	315.431	19.040	36.723	19.040	64.818	19.040	254.758	19.040	317.296	19.040	0.000	0.000	317.296	19.040	150.910	19.040	286.343	19.040	109.454	19.040	75.607	19.040	251.100	19.040	97.346	19.040	0.000	0.000
859	97+769.04	13.916		1.870		3.455		15.193		16.665		0.000		16.665		7.926		15.039		5.749		3.971		13.135		5.113		0.000	

Suma:	15651.483	3844.712	2706.577	10636.882	17921.304	1017.201	17921.304	8825.206	17482.290	6873.135	5012.306	5791.979	7626.891	330.481
*!	FSH	FIT	FIPT	FI	LTT	FNLM	LGK	FO	LPL	FPS	FZS	LH	FPT	FID
*!	[M3]	[M3]	[M3]	[M3]	[M2]	[M3]	[M2]	[M3]	[M2]	[M3]	[M3]	[M2]	[M3]	[M3]

ЛЕГЕНДА:

Fsh...	СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi...	ИСКОП
Fis...	ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt...	ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm...	НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm...	НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lgk...	ГЕОТЕКСТИЛ, ГЕОМРЕЖА
Fo...	СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl...	ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps...	ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
Fzs...	ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh...	ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt...	ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid...	ИСКОП ДРЕНАЖЕ

2/2.2.4.6.3. ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

	2/2.01.00 ПРИПРЕМНИ РАДОВИ			
2/2.01.01	**ЧИШЋЕЊЕ ТЕРЕНА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=5000**	**m²**	**5000**
2/2.01.02	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ДО 10cm.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=1000**	**m²**	**1000**
2/2.01.03	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ПРЕКО 10cm.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=35**	**ком**	**35**
2/2.01.04	**УКЛАЊАЊЕ ОГРАДА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=60**	**m**	**60**
2/2.01.05	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ВЕШТАЧКИХ ОБЈЕКАТА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=10**	**m²**	**10**
2/2.01.06	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКАТА ОД ТВРДОГ МАТЕРИЈАЛА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=125**	**m²**	**125**
2/2.01.07	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ БЕТОНСКОГ КАНАЛА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**m**	**0**
2/2.01.08	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ ШАХТОВА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=3**	**ком**	**3**
2/2.01.09	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ДРЕНАЖА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=105**	**m**	**105**
2/2.01.10	**УКЛАЊАЊЕ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ У ЗОНИ ПУТНОГ ПРЕЛАЗА.**			
	97+034 (98+035.00 пост. стационажа)....38.4m² Стајалиште Степановићево.....	**=38.40**	**m²**	**38.40**
2/2.01.11	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ НИСКИХ ПЕРОНА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=40**	**m**	**40**
	2/2.02.00 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ			
2/2.02.01	**СКИДАЊЕ ХУМУСА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=15651.48**	**m³**	**15652.00**
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.**			

	Стајалиште Степановићево Колосеци:.....=0m³ Скретнице:.....=0m³ ∑=0m³	=3844.71	m³	3845.00
2/2.02.03	**СКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	=2706.58	m²	2707.00
2/2.02.04	**ШИРОКИ ИСКОП.**			
	Стајалиште Степановићево.....	=10636.88	m³	10637.00
2/2.02.05	**ИСКОП СТЕПЕНИЦА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	=0	m³	0
2/2.02.06	**ДОДАТАК ЗА ДАЉИНУ ТРАНСПОРТА МАТЕРИЈАЛА.**			
	- превоз од 0km до 5km ..... - превоз од 5km до 10km ..... - превоз од 10km до 15km ..... - превоз од 15km до 20km	=0 =27836.54 =0 =0	m³ m³ m³ m³	0 27837.00 0 0
2/2.02.07	**ТРАНСПОРТ И ПРИВРЕМЕНО ДЕПОНОВАЊЕ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.**			
	-за транспортну даљину 21 km Стајалиште Степановићево.....	=0	m³	0
2/2.02.08	**УТОВАР И ПРЕВОЗ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА СА ПРИВРЕМЕНЕ ДЕПОНИЈЕ НА ТРАСУ.**			
	- превоз од 0 до 5000m ..... - превоз од 5000 до 10000m ..... - превоз од 10000m до 15000m ..... - превоз од 15000m до 20000m	=0 =0 =0 =0	m³ m³ m³ m³	0 0 0 0
2/2.02.09	**НАБАВКА И ТРАНСПОРТ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.**			
	Стајалиште Степановићево.....	=1017.20	m³	1018.00
2/2.02.10	**УТОВАР И ПРЕВОЗ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ИЗ ИЗВОРИШТА МАТЕРИЈАЛА.**			
	- превоз од 0 до 5000m ..... - превоз од 5000 до 10000m ..... - превоз од 10000m до 15000m ..... - превоз од 15000m до 20000m	0 =1017.20 =0 =0	 m³ m³ m³	0 1018.00 0 0
2/2.02.11	**МЕХАНИЧКО НАБИЈАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	=17921.30	m²	17922.00
2/2.02.12	**ИЗРАДА НАСИПА ПРУГЕ.**			
	Стајалиште Степановићево.....	=1017.20	m³	1018.00
2/2.02.13-1	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОТЕКСТИЛА.**			

	Стајалиште Степановићево.....	=17921.30	m²	17922.00
2/2.02.13-2	НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМРЕЖЕ			
	Стајалиште Степановићево.....	=17921.30	m²	17922.00
2/2.02.14	НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМЕМБРАНЕ.			
	Стајалиште Кисач- Степановићево.....	=0	m²	0
2/2.02.14-1	НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМАТА.			
	Стајалиште Кисач- Степановићево.....	=525.00	m²	525.00
2/2.02.15	ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ СЛОЈА ОЈАЧАЊА НАСИПА - ЗАМЕНЕ ТЛА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ.			
	-за транспортну даљину 21 km Стајалиште Степановићево.....	=8825.21	m³	8826.00
2/2.02.16	ИЗРАДА СЛОЈА ОЈАЧАЊА НАСИПА - ЗАМЕНА ТЛА			
	Стајалиште Степановићево.....	=8825.21	m³	8826.00
2/2.02.17	ИЗРАДА ПОСТЕЉИЦЕ.			
	Стајалиште Степановићево.....	=17482.29	m³	17483.00
2/2.02.18	ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ.			
	-за транспортну даљину 21 km Стајалиште Степановићево.....	=6873.14	m³	6874.00
2/2.02.19	ИЗРАДА ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА.			
	Стајалиште Степановићево.....	=6873.14	m³	6874.00
2/2.02.20	ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ ЗАШТИТНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ.			
	-за транспортну даљину 21 km Стајалиште Степановићево.....	=5012.31	m³	5013.00
2/2.02.21	ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ СЛОЈА.			
	Стајалиште Степановићево.....	=5012.31	m³	5013.00
2/2.02.22	ХУМУЗИРАЊЕ КОСИНА.			
	Стајалиште Степановићево.....	=5792.00	m²	5792.00
	2/2.03.00 ОДВОДЊАВАЊЕ			
2/2.03.01	ЧИШЋЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ И ЗЕМЉАНИХ КАНАЛА, РЕВИЗИОНИХ ОКАНА, ПРОПУСТА.			
	Стајалиште Степановићево.....	=0	m'	0
2/2.03.01-1	ИЗРАДА ОБЛОЖЕНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.			
	Стајалиште Степановићево..... км 96+904.10 - км 97+010.00.....2*105.90m км 97+475.00 - км 97+769.04.....2*294.04m	=800.00	m'	800.00

2/2.03.02	**ИЗРАДА БЕТОНСКИХ КАНАЛА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**m'**	**0**
2/2.03.03	**ИЗРАДА ОЈАЧАНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**m'**	**0**
2/2.03.04	**ИСКОП РОВА ЗА ДРЕНАЖЕ И ОДВОДНЕ ЦЕВИ.**			
	Стајалиште Степановићево: Дренаже: .....1011 x 0.8 x 0.6..... =485.5m^3 Одводне цеви: ...Ø250.....L=48m 485.5+(55 x 0.8 x 0.6).....	**=511.90**	**m^3**	**512.00**
2/2.03.05	**ИЗРАДА БЕТОНСКЕ ПОДЛОГЕ.**			
	Стајалиште Степановићево: РО= 26ком 26 x (0.7m)^2 x 3.14 x 0.2m.....	**=8.00**	**m^3**	**8.00**
2/2.03.06	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И ИЗРАДА ДОЊЕГ ДЕЛА РЕВИЗИОНИХ ОКАНА.**			
	Стајалиште Степановићево.....26x2.0.....	**=52**	**m'**	**52**
2/2.03.07	**ИЗРАДА ГОРЊЕГ ДЕЛА РЕВИЗИОНИХ ОКАНА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=26**	**ком**	**26**
2/2.03.08	**НАБАВКА ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА МЕТАЛНИХ ПОКЛОПАЦА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=26**	**ком**	**26**
2/2.03.09	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАЂИВАЊЕ НАБИЈЕНОГ БЕТОНА С8/10.**			
	Стајалиште Степановићево 1011 x 0.1m^2.....	**=101.1**	**m^3**	**101.00**
2/2.03.10	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ДРЕНАЖНИХ ЦЕВИ.**			
	Дренаже:.....	**=1011**	**m'**	**1011**
2/2.03.11	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ГЕОТЕКСТИЛА.**			
	1011x 2.5m.....	**=2527.50**	**m^2**	**2528.00**
2/2.03.12	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТЕРСКОГ СЛОЈА.**			
	1011x 0.25m.....	**=252.75**	**m^3**	**253.00**
2/2.03.13	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОДВОДНИХ ЦЕВИ.**			
	Одводне цеви:.....	**=55**	**m'**	**55.00**
2/2.03.14	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛОЈА ПЕСКА.**			
	55x 0.25m^2.....	**=13.75**	**m^3**	**14.00**
2/2.03.15	**ЗАТРПАВАЊЕ РОВОВА ОДВОДНИХ ЦЕВИ.**			
	(55 x 0.8 x 0.6).....	**=26.40**	**m^3**	**27.00**
2/2.03.16	**ИЗЛИВНА ГРАЂЕВИНА ОДВОДНИХ ЦЕВИ.**			

	Стајалиште Степановићево.....	**=3**	**ком**	**3**
2/2.03.17	**ИЗРАДА ЦЕВАСТИХ ПРОПУСТА.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**ком**	**0**
	2/2.04.00 ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА			
2/2.04.01-1	**ШИНА ТИПА 60Е1.**			
	Колосек бр.1: КС3-ПС6; КС6-КС7 34,185+57,046+294,455+35,612 ..... L=421,30м **Колосек бр.2:** КС1-ПС3,КС3-КС7, ПС7-КС10 86,500+475,082+86,500.....L= 648,08м **Колосек бр.3:** почетак стајалишта-КС2, ПС2-ПС4, КС4-КС8, ПС8-ПС9, КС9-крај стајалишта 66,500+20,000+475,082+20,000+66,500.....L=648,08m **Колосек бр.4:** ПС5-КС8 294,455+57,046+34,185.....L=385,69m **Колосек бр.1а:** грудобран-КС5 71,986.....L=71,99 m **Колосек бр.4а:** КС6-грудобран 71,986.....L=71,99 m **Веза колосека бр.2 и бр.3** КС1-КС2, КС9-КС10 12,453 +12,453.....L=24,91 m ∑ L=2272,04 m 2272,04m x 2 x 60.21kg/m……=273599,06kg	**=273.6**	**t**	**273.6**
2/2.04.01-2	**ШИНА ТИПА 49Е1.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**t**	**0**
2/2.04.01-3	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1.**			
	Стајалиште Степановићево	**=0**	**t**	**0**
2/2.04.02-1	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.**			
	2272.04 / 0.6.....	**=3788**	**ком**	**3788**
2/2.04.02-2	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ НА МОСТОВИМА, ДУЖИНЕ 2.60m**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**ком**	**0**
2/2.04.02-3	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.**			
	Стајалиште Степановићево.....	**=0**	**ком**	**0**
2/2.04.03-1	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.**			

	према 2/2.04.02-1.....	=3788	сет	3788
2/2.04.03-2	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1.			
	према 2/2.04.02-3.....	=0	сет	0
2/2.04.03-3	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.			
	Стајалиште Степановићево.....	=0	сет	0
2/2.04.04	КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.			
	Тип скретнице: 60Е1-760-1:14 леве: 1, 2, 4, 5, 6, 7.....6 ком десне: 3, 8, 9, 10 .....4 ком *60Е1-300-6 ^{0}* леве: 0 десне: 0 *49Е1-300-6 ^{0}* *леве: 0* *десне: 0*		 ком ком ком	 10.00 0.00 0.00
2/2.04.05	ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I.			
	Колосеци и скретнице:.....=7626.90-(431.72+118.60)=m^3 ∑	 =7076.60	 m^3	 7077
2/2.04.06-1	КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.			
	Колосеци: (2272,03/ 300 +1) x 2 ..... 18 ком Скретнице: 10x14.....140 ком	 =158	 ком	 158
2/2.04.06-2	КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ.			
	Стајалиште Степановићево.....	=0	ком	0
2/2.04.07	СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.			
	за шину 60Е1..... 4 x 74 ком за шину 49Е1..... 0 ком	=296 =0	 ком	296 0
2/2.04.08	СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.			
	за бетонске прагове..... за дрвене прагове.....	=0 =0	ком ком	0 0
2/2.04.09	ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.			
	Стајалиште Степановићево.....	=2	ком	2
	2/2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ – МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ			
2/2.05.01	ИСТОВАР ШИНА.			
	према 2/2.04.01-1.....	=273.6	t	273.60
2/2.05.02	ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА.			

	према 2/2.04.02-1.....	=3788	ком	3788
2/2.05.03	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.			
	3788 x 7.5.....	=28.41	t	28.4
2/2.05.04	ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.			
	Тип скретнице: 60E1-760-1:14 леве: 1, 2, 4, 5, 6, 7.....6 ком десне: 3, 8, 9, 10 .....4 ком *60E1-300-6 ^{0}* леве: 0 десне: 0 *49E1-300-6 ^{0}* *леве: 0* *десне: 0*		 ком ком ком	 10.00 0.00 0.00
2/2.05.05	ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.			
	за шину 60E1 4 x 74.....	=296	ком	296
2/2.05.06	ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.			
	за бетонске прагове.....	=0	ком	0
2/2.05.07	ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.			
	према 2/2.04.09.....	=2	ком	2
	2/2.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ			
2/2.06.01	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.			
	Колосек бр.1: Почетак деонице – КС2; ПС2 – крај деонице 543.96+287.76=831.72 **Колосек бр.2:** Грудобран – КС2; 345.13 ∑	=1.78	km	1.78
2/2.06.02	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.			
	Тип скретнице: 49E1-300-6º десна:2.....1 ком Стајалиште Степановићево.....	=1	ком	1
2/2.06.03-1	ДЕМОНТАЖА КОНТРА ШИНА НА ПУТНИМ ПРЕЛАЗИМА.			
	98+035,00....7.4x2=14.8 Стајалиште Степановићево.....	=14.8	m	14.8
2/2.06.04-1	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60E1.			
	Колосек бр.1: КС3-ПС6; КС6-КС7	=2.272	km	2.27

	34,185+57,046+294,455+35,612 ..... L=421,30м **Колосек бр.2:** КС1-ПС3,КС3-КС7, ПС7-КС10 86,500+475,082+86,500.....L= 648,08м **Колосек бр.3:** почетак стајалишта-КС2, ПС2-ПС4, КС4-КС8, ПС8-ПС9, КС9-крај стајалишта 66,500+20,000+475,082+20,000+66,500.....L=648,08m **Колосек бр.4:** ПС5-КС8 294,455+57,046+34,185.....L=385,69m **Колосек бр.1а:** грудобран-КС5 71,986.....L=71,99 m **Колосек бр.4а:** КС6-грудобран 71,986.....L=71,99 m **Веза колосека бр.2 и бр.3** КС1-КС2, КС9-КС10 12,453 +12,453.....L=24,91 m ∑ L=2272,04 m		
2/2.06.04-2	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**		
	према 2/2.04.02-3..... **=0**	**km**	**0**
2/2.06.05	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**		
	Тип скретнице: 60Е1-760-1:14 леве: 1, 2, 4, 5, 6, 7.....6 ком десне: 3, 8, 9, 10 .....4 ком *60Е1-300-6 ^{0}* леве: 0 десне: 0 *49Е1-300-6 ^{0}* *леве: 0* *десне: 0*	 **ком** **ком** **ком**	 **10** **0** **0**
2/2.06.06	**ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНЕ ШИНЕ.**		
	=0	**km**	**0**
2/2.06.07-1	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.**		
	према 2/2.06.04-1..... **=2.272**	**km**	**2.27**
2/2.06.07-2	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**		
	према 2/2.06.04-3..... **=0**	**km**	**0**

2/2.06.07-3	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.**		
	Тип скретнице: 60E1-760-1:14 леве: 1, 2, 4, 5, 6, 7.....6 ком десне: 3, 8, 9, 10 .....4 ком *60E1-300-6 ^{0}* леве: 0 десне: 0 *49E1-300-6 ^{0}* *леве: 0* *десне: 0*	 **ком** **ком** **ком**	 **10.00** **0.00** **0.00**
2/2.06.08-1	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.**		
	Колосеци: (2272,03/ 50 +1) x 2-18 ..... 75 ком	**завар**	**75**
2/2.06.08-2	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.**		
	Колосеци: ..... =0	**завар**	**0**
2/2.06.08-3	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.**		
	према 2/2.04.06-1..... **=18**	**завар**	**18**
2/2.06.08-4	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.**		
	према 2/2.04.06-2..... **=0**	**завар**	**0**
2/2.06.08-5	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.**		
	према 2/2.06.05..... **=140**	**завар**	**140**
2/2.06.08-6	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.**		
	према 2/2.06.05..... **=0**	**завар**	**0**
2/2.06.09-1	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60E1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**		
	према 2/2.06.04-1..... **=2.272**	**km**	**2.27**
2/2.06.09-2	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49E1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**		
	према 2/2.06.04-2..... **=0**	**km**	**0**
2/2.06.09-3	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**		
	према 2/2.06.05.....	**ком**	**10**
2/2.06.10	**БРУШЕЊЕ ШИНА.**		
	Стајалиште Степановићево: према 2/2.04.01-1..... L=1729,88m **=1.73**	 **km**	 **1.73**

2/2.06.11	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**			
	за шину 60E1 2 x 74.....	**=296**	**ком**	**296**
2/2.06.12	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**			
	за бетонске прагове.....	**=0**	**ком**	**0**
2/2.06.13	**ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.**			
	према 2/2.04.09.....	**=2**	**ком**	**2**
	2/2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ – ОПРЕМА ПРУГЕ			
2/2.07.01	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.**			
	Стајалиште Степановићево: хектометарске ознаке.....=14 ком километарске ознаке.....=2 ком кривинске ознаке.....=6 ком ознаке за контролу ДТШ.....=2 ком	**=24**	**ком**	**24**
2/2.07.02	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.**			
	.....	**=0**	**ком**	**0**
2/2.07.03	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.**			
	према 2/2.04.04.....	**=10**	**ком**	**0**
	2/2.08.00 ОСТАЛИ РАДОВИ			
2/2.08.01	**ИСКОП ЗА ТЕМЕЉЕ СТУБОВА ОГРАДЕ.**			
	лева страна:.....820.00 десна страна:.....805.00 (1625 / 3) x 0.2 x 0.2 x 0.6.....	**=13.00**	**m^3**	**13.0**
2/2.08.02	**ИЗРАДА ТЕМЕЉА СТУБОВА МБ20.**			
	(1625 / 3) x 0.2 x 0.2 x 0.6.....	**=13.0**	**m^3**	**13.0**
2/2.08.03	**НАБАВКА, ИЗРАДА И УГРАДЊА ОГРАДЕ.**			
	лева страна:.....820.00 десна страна:.....805.00	**=1625.00**	**m'**	**1625.00**
2/2.08.04	**ИЗРАДА СЕРВИСНОГ ПУТА.**			
	890x3	**=2670.00**	**m^2**	**2670.00**

Одговорни пројектант:

Владимир Зарић, дипл. грађ. инж.

2/2.2.4.6.4. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО
km 96+904.10 - km 97+769.04

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
2/2.01.01	**ЧИШЋЕЊЕ ТЕРЕНА**. Позиција обухвата чишћење терена, сечење и уклањање шибља, грања и сличног растиња, са транспортом до 2km изван трупа пруге, а у свему према техничким условима и пројекту. Обрачун и плаћање по m^2 очишћене површине.	m^2	5,000.00	90.00	450,000.00
2/2.01.02	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ДО 10cm.** Позиција обухвата сечење стабала, ископ корења, чишћење вегетационог дела и одношење ван зоне радова до 5km у свему према важећим прописима и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m^2 очишћене површине.	m^2	1,000.00	108.00	108,000.00
2/2.01.03	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ПРЕКО 10cm.** Позиција обухвата сечење стабала, одсецање грања, резање стабала и дебелих грана на дужине погодне за превоз, ископ корења и пањева, као и одношење грања, трупаца и пањева изван зоне радова до 5km. Обрачун и плаћање по комаду исеченог стабла.	ком	35.00	900.00	31,500.00
2/2.01.04	**УКЛАЊАЊЕ ОГРАДА.** Позиција обухвата демонтирање постојећих дрвених, жичаних, зиданих и ограда израђених од гвоздених елемената и њихово одлагање ван простора захваћеног радовима, укључујући транспорт на даљину до 500m. Обрачун и плаћање по m' порушене ограде а у цену је укључен и превоз материјала, сортирање и складиштење на депонију.	m	60.00	261.00	15,660.00
2/2.01.05	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ВЕШТАЧКИХ ОБЈЕКАТА.** Позиција обухвата рушење вештачких објеката у које се убрајају потпорни зидови, рампе, станични перони, пропусти, објекти отвора до 5m са транспортом на даљину до 2km и депоновањем. Обрачун и плаћање по m^2 порушеног објекта.	m^2	10.00	450.00	4,500.00
2/2.01.06	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКАТА ОД ТВРДОГ МАТЕРИЈАЛА.** Позиција обухвата рушење и уклањање постојећих објеката од тврдог материјала са транспортом на даљину до 2km и депоновањем. Обрачун и плаћање по m^2 порушеног објекта.	m^2	125.00	1,080.00	135,000.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.01.07	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ БЕТОНСКОГ КАНАЛА.** Позиција обухвата рушење и уклањање постојећих бетонских канала са утоваром порушеног материјала, транспортом на даљину до 5000m и истоваром на место које одреди Надзорни орган. Обрачун по m' порушеног бетонског канала.	m	0.00	1,440.00	0.00
2/2.01.08	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ ШАХТОВА.** Позиција обухвата рушење и уклањање постојећих бетонских дренажних шахтова, са утоваром порушеног материјала, транспортом на даљину до 5000m и истоваром на место које одреди Надзорни орган. Обрачун по ком порушеног бетонског шахта.	ком	3.00	2,700.00	8,100.00
2/2.01.09	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ДРЕНАЖА.** Позиција обухвата ископ и уклањање постојећих дренажа са утоваром порушеног материјала, транспортом на даљину до 5000m и истоваром на место које одреди Надзорни орган. Обрачун по m' порушених дренажа.	m	105.00	1,350.00	141,750.00
2/2.01.10	**УКЛАЊАЊЕ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ У ЗОНИ ПУТНОГ ПРЕЛАЗА.** Позиција обухвата уклањање коловозне конструкције у зони путног прелаза, превоз на даљину до 5km и складиштење ван простора захваћеног радовима. Обрачун и плаћање по m^2 демонтиране коловозне површине путног прелаза.	m^2	38.40	963.00	36,979.20
2/2.01.11	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ НИСКИХ ПЕРОНА.** Позиција обухвата демонтажу и уклањање ниских перона у станицама, њихов превоз на даљину до 500m и складиштење ван простора захваћеног радовима. Обрачун и плаћање по m' демонтираног перона.	m	40.00	2,610.00	104,400.00

	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				**1,035,889.20**

2/2.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
2/2.02.01	**СКИДАЊЕ ХУМУСА.** Позиција обухвата скидање хумуса у слоју од 20cm до 50cm, са утоваром и транспортом на средњу даљину до 50m и фигурисањем на страни. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 скинутог хумуса.	m^3	15,652.00	162.00	2,535,624.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.** Позиција обухвата уклањање постојећег застора машинским путем са планума постојеће пруге. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног туцаника у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m^3 уклоњеног застора.	m^3	3,845.00	886.00	3,406,670.00
2/2.02.03	**СКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА** Позиција обухвата уклањање постојећег тампона постојеће пруге машинским путем. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног материјала у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m^3 уклоњеног тампона.	m^2	2,707.00	702.00	1,900,314.00
2/2.02.04	**ШИРОКИ ИСКОП.** Позиција обухвата широки ископ у материјалу III категорије, са утоваром, транспортом на депонију до 5km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији. Радови обухватају ископ постојећег трупа (насипа) пруге по попречним профилима. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископаног материјала.	m^3	10,637.00	702.00	7,467,174.00
2/2.02.05	**ИСКОП СТЕПЕНИЦА.** Позиција обухвата ископ степеница у материјалу III категорије, са утоваром, транспортом на депонију до 5km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији. Радови обухватају ископ постојећег трупа(насипа) пруге по попречним профилима (степенице). Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископаног материјала.	m^3	0.00	801.00	0.00
2/2.02.06	**ДОДАТАК ЗА ДАЉИНУ ТРАНСПОРТА МАТЕРИЈАЛА.** Позиција обухвата транспорт вишка материјала, одвоз ископаног материјала и вишка хумуса до предвиђене депоније, рачунајући од тежишта до тежишта маса и његово грубо планирање, као и све врсте послова неопходних за постизање стабилности и уклапања у околину. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 одвезеног материјала.				0.00
	превоз од 0- 5km	m^3	0.00	103.00	0.00
	превоз од 5 - 10km	m^3	27,837.00	139.00	3,869,343.00
	превоз од 10 - 15km	m^3	0.00	175.00	0.00
	превоз од 15 - 20km	m^3	0.00	211.00	0.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.07	**НАБАВКА И ТРАНСПОРТ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.** Позиција обухвата набавку песковитог шљунка, утовар материјала за израду насипа у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станице Врбас и планирање истовареног материјала на привременој депонији и њено уређење према пројекту или захтеву Надзорног органа, уз све врсте послова неопходних за постизање стабилности и уклапања у околину. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ материјала.	m³	0.00	1,500.00	0.00
2/2.02.08	**УТОВАР И ПРЕВОЗ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА СА ПРИВРЕМЕНЕ ДЕПОНИЈЕ НА ТРАСУ.** Позиција обухвата транспорт утовареног некохерентног материјала са истоваром на транспортним дужинама. Обрачун и плаћање по m³ превезеног материјала.				0.00
	превоз од 0 - 5000m	m³	0.00	112.00	0.00
	превоз од 5000m - 10000m	m³	0.00	148.00	0.00
	превоз од 10000m - 15000m	m³	0.00	184.00	0.00
	превоз од 15000m - 20000m	m³	0.00	220.00	0.00
2/2.02.09	**НАБАВКА И ТРАНСПОРТ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.** Позиција обухвата ископ и транспорт кохерентног материјала из позајмишта (изворишта) материјала предвиђених пројектом на привремену депонију, транспортне дужине до 500m и њено уређење према пројекту или захтеву Надзорног органа, уз све врсте послова неопходних за постизање стабилности и уклапања у околину. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ ископа у збијеном стању, у насипу.	m³	1,018.00	1,350.00	1,374,300.00
2/2.02.10	**УТОВАР И ПРЕВОЗ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ИЗ ИЗВОРИШТА МАТЕРИЈАЛА.** Позиција обухвата транспорт утовареног кохерентног материјала са истоваром у насип на транспортним дужинама. Обрачун и плаћање по m³ превезеног материјала.				0.00
	превоз од 0 - 5000m	m³	0.00	112.00	0.00
	превоз од 5000m - 10000m	m³	1,018.00	148.00	150,664.00
	превоз од 10000m - 15000m	m³	0.00	184.00	0.00
	превоз од 15000m - 20000m	m³	0.00	220.00	0.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.11	**МЕХАНИЧКО НАБИЈАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА.** Позиција обухвата механичко набијање темељног тла према важећим прописима, Техничким условима, и наређењу Надзорног органа са одговарајућим степеном збијености, модула деформације на врху слоја. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m² набијеног темељног тла.	m^2	17,922.00	405.00	7,258,410.00
2/2.02.12	**ИЗРАДА НАСИПА ПРУГЕ.** Позиција обухвата израду насипа пруге у слојевима дебљине 30-50cm са разастирањем, набијањем, евентуалним влажењем или сушењем, са грубим и финим планирањем материјала у свему према Техничким условима. Слојеви насипа уграђеног материјала треба да остваре модул деформације Ev_2=45MN/m^2. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ материјала уграђеног у насип.	m^3	1,018.00	1,188.00	1,209,384.00
2/2.02.13-1	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОТЕКСТИЛА.** Позиција обухвата набавку и постављање геотекстила ширине 4m у свему према Пројекту и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m2 уграђеног геотекстила.	m^2	17,922.00	120.00	2,150,640.00
2/2.02.13-2	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМРЕЖЕ.** Позиција обухвата набавку и постављање геомреже ширине 4m у свему према Пројекту и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m2 уграђеног геомреже.	m^2	17,922.00	294.00	5,269,068.00
2/2.02.14	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМЕМБРАНЕ.** Позиција обухвата набавку и постављање геомембране у свему према Пројекту и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m^2 уграђеног геомембране.	m^2	0.00	378.00	0.00
2/2.02.14-1	**УГРАДЊА ГЕОМАТА** Цена обухвата набавку, сечење и уградњу геомата преко изведених косина. Геомат има за циљ да спречи ерозију лица косине. Како би се остварила боља прионљивост геомата по косини потребно је вршити локално причвршћавање за подлогу путем поцинкованих "П" клинова, израђених од РА Ø8-10mm, дужине мин. 50 cm, један клин се уграђује на површини од 2.0m^2. Будући да се геомат поставља на косинама нагиба 1:1 - 1:1.75, спајање се врши на начин да се роле преклапају мин 20 cm и преклоп учвршћује за подлогу клиновима "П" профила на сваких 1.0m по косини. Уградња се врши у свему према детаљу из пројекта. Обрачун радова се врши по m^2 заштићене косине геоматом, у цену су урачунати и клинови.	m^2	525.00	522.00	274,050.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.15	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ СЛОЈА ОЈАЧАЊА НАСИПА - ЗАМЕНЕ ТЛА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ** Позиција обухвата утовар некохерентног материјала за израду слоја ојачања насипа-замене тла у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станица: -Кисач -Степановићево -Змајево -Врбас -Ловћенац-Мали Иђош -Бачка Топола -Жедник и истовар на депонију. Обрачун се врши по m^3 материјала, мерено у вагону пре истовара:				0.00
	-за транспортну даљину км 14	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 21	m^3	8,826.00	184.00	1,623,984.00
	-за транспортну даљину км 25	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 37	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 52	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 67	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 80	m^3	0.00	184.00	0.00
2/2.02.16	**ИЗРАДА СЛОЈА ОЈАЧАЊА ТЛА НАСИПА - ЗАМЕНА ТЛА** Позиција обухвата набавку, транспорт камионима од места истовара до предметне деонице транспортне даљине до 5км, депоновање и уграђивање слоја ојачања тла насипа -замене тла дебљине 50cm, одговарајућег гранулометријског састава и збијености, у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног слоја.	m^3	8,826.00	1,600.00	14,121,600.00
2/2.02.17	**ИЗРАДА ПОСТЕЉИЦЕ.** Позиција обухвата планирање и ваљање постељице пруге на пројектованим котама и попречним нагибима ради ефикасног одводњавања, према важећим прописима и Техничким условима о контроли квалитета израде завршног слоја земљаних радова. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m2 планиране и ваљане постељице пруге.	m^2	17,483.00	405.00	7,080,615.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.18	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ** Позиција обухвата утовар некохерентног материјала за израду прелазног слоја у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станица: -Кисач -Степановићево -Змајево -Врбас -Ловћенац-Мали Иђош -Бачка Топола -Жедник и истовар на депонију. Обрачун се врши по m^3 материјала, мерено у вагону пре истовара:				0.00
	-за транспортну даљину км 14	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 21	m^3	6,874.00	184.00	1,264,816.00
	-за транспортну даљину км 25	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 37	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 52	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 67	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 80	m^3	0.00	184.00	0.00
2/2.02.19	**ИЗРАДА ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА.** Позиција обухвата набавку, транспорт камионима од места истовара до предметне деонице транспортне даљине до 5км и уграђивање прелазног слоја са набијањем према Техничким условима и наређењу Надзорног органа. Прелазни слој уградити до потребне збијености у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног прелазног слоја.	m^3	6,874.00	2,520.00	17,322,480.00
2/2.02.20	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ ЗАШТИТНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ** Позиција обухвата утовар некохерентног материјала за израду заштитног слоја у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станица: -Кисач -Степановићево -Змајево -Врбас -Ловћенац-Мали Иђош -Бачка Топола -Жедник и истовар на депонију. Обрачун се врши по m^3 материјала, мерено у вагону пре истовара:				0.00
	-за транспортну даљину км 14	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 21	m^3	5,013.00	184.00	922,392.00
	-за транспортну даљину км 25	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 37	m^3	0.00	184.00	0.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	-за транспортну даљину км 52	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 67	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 80	m^3	0.00	184.00	0.00
2/2.02.21	**ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ СЛОЈА.** Позиција обухвата набавку, транспорт камионима од места истовара до предметне деонице транспортне даљине до 5км, депоновање и уграђивање заштитног слоја дебљина 30cm, одговарајућег гранулометријског састава и збијености, у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Модул деформације на површини заштитног слоја треба да износи Ev_2=120 (80)MN/m^2, односно Evd=50 (40)MN/m^2 када се контрола врши динамичким модулом деформације. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног заштитног слоја.	m^3	5,013.00	3,780.00	18,949,140.00
2/2.02.22	**ХУМУЗИРАЊЕ КОСИНА.** Позиција обухвата хумузирање косина насипа и усека са засејавањем травом у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^2 хумузиране површине.	m^2	5,792.00	72.00	417,024.00

	УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**98,567,692.00**

2/2.03.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
2/2.03.01	**ЧИШЋЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ И ЗЕМЉАНИХ КАНАЛА, РЕВИЗИОНИХ ОКАНА, ПРОПУСТА .** Позиција обухвата чишћење постојећих канала укључујући и чишћење ревизионих окана, бунара и пропуста од туцаника и муља, са утоваром, транспортом на даљину до 3 km, истоваром и планирањем на депонији. Обрачун по m' очишћених канала.	m	0.00	81.00	0.00
2/2.03.01-1	**ИЗРАДА ОБЛОЖЕНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.** Позиција обухвата израду обложених бетонских канала у свему према детаљима у Пројекту, Техничким условима или по одредбама Надзорног органа. Канал се може изводити од монтажних бетонских елемената, положених на слоју песка d= 12cm и фуговањем спојница цементним малтером, или бетонирањем на лицу места С 16/20. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' комплетно израђеног обложеног канала.	m	800.00	2,376.00	1,900,800.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.03.02	**ИЗРАДА БЕТОНСКИХ КАНАЛА.** Рад обухвата набавку и полагање типских бетонских канала према детаљима и димензијама из пројекта, од бетона С25 /30 на подлози од бетона С12/15 дебљине 10cm. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' уграђеног канала.	m	0.00	1,440.00	0.00
2/2.03.03	**ИЗРАДА ОЈАЧАНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.** Рад обухвата набавку и полагање ојачаних бетонских канала према детаљима и димензијама из пројекта, од бетона С25 /30 на подлози од бетона С12/15 дебљине 20cm. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног канала.	m^3	0.00	26,550.00	0.00
2/2.03.04	**ИСКОП РОВА ЗА ДРЕНАЖЕ И ОДВОДНЕ ЦЕВИ.** Позиција обухвата ископ рова за дренаже и одводне цеви као и ревизиона окна, у материјалу III категорије, до 2m дубине са правилним одсецањем страна и дна рова у свему према котама из Пројекта. Позиција обухвата и утовар и транспорт ископаног материјала до 3km на депонију са планирањем исте. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископаног материјала.	m^3	512.00	540.00	276,480.00
2/2.03.05	**ИЗРАДА БЕТОНСКЕ ПОДЛОГЕ.** Позиција обухвата израду бетонске подлоге за ревизиона окна од бетона С15/20 дебљине 20cm, према детаљу из Пројекта. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног бетона.	m^3	8.00	6,480.00	51,840.00
2/2.03.06	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И ИЗРАДА ДОЊЕГ ДЕЛА РЕВИЗИОНИХ ОКАНА.** Доњи део ревизионог окна се ради од монтажних цеви Ø1000 са фалцом. Позицијом је предвиђена монтажа цеви на припремљену бетонску подлогу, као и уградња пењалица, у свему према детаљу из Пројекта. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' монтиране цеви.	m	52.00	6,300.00	327,600.00
2/2.03.07	**ИЗРАДА ГОРЊЕГ ДЕЛА РЕВИЗИОНИХ ОКАНА.** Горњи део ревизионог окна ради се од готових префабрикованих конусних завршетака. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по комаду набављеног, транспортованог и монтираног елемента.	ком	26.00	6,030.00	156,780.00
2/2.03.08	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА МЕТАЛНИХ ПОКЛОПАЦА.** Позиција обухвата набавку, транспорт и монтажу металних поклопаца са оквиром за ревизиона окна. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по комаду монтираног поклопца.	ком	26.00	8,370.00	217,620.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.03.09	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАЂИВАЊЕ НАБИЈЕНОГ БЕТОНА С8/10.** Позиција обухвата набавку, транспорт и уграђивање набијеног бетона С8/10 испод дренажних цеви, као и за заптивање око дренажних цеви према детаљу из пројекта. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ уграђеног бетона.	m^3	101.00	6,480.00	654,480.00
2/2.03.10	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ДРЕНАЖНИХ ЦЕВИ Ø150.** Позиција обухвата набавку и постављање дренажних цеви са извођењем везе за улив у ревизиона окна. Дренажне цеви се полажу преко бетонске подлоге дебљине d=10cm. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' положене цеви.	m	1011.00	1,890.00	1,910,790.00
2/2.03.11	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ГЕОТЕКСТИЛА.** Позиција обухвата набавку и постављање геотекстила (тип 300 g/m^2) у дренажни ров у свему према детаљу из пројекта. Просечна развијена ширина геотекстила у дренажном рову износи ≈2.50m. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^2 уграђеног геотекстила.	m^2	2,528.00	166.00	419,648.00
2/2.03.12	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТЕРСКОГ СЛОЈА.** Позиција обухвата набавку, спољни транспорт и уградњу филтерског слоја преко положених дренажних цеви филтерским материјалом одговарајућег гранулометријског састава. Просечна количина филтерског слоја по једној дренажи износи ≈0.25m2. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ уграђеног материјала.	m^3	253.00	1,980.00	500,940.00
2/2.03.13	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОДВОДНИХ ЦЕВИ Ø200.** Позиција обухвата набавку и постављање одводних цеви у песку са слојевима песка дебљине d=10cm изнад и испод цеви. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' положених цеви.	m	55.00	1,084.00	59,620.00
2/2.03.14	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛОЈА ПЕСКА.** Позиција обухвата набавку, транспорт и уградњу слоја песка испод, изнад и око одводних цеви d=10cm. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ уграђеног материјала.	m^3	14.00	1,170.00	16,380.00
2/2.03.15	**ЗАТРПАВАЊЕ РОВОВА ОДВОДНИХ ЦЕВИ.** Позиција обухвата затрпавање ровова одводних цеви материјалом из ископа ровова за дренаже и канализацију. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m³ затрпаног рова.	m^3	27.00	261.00	7,047.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.03.16	**ИЗЛИВНА ГРАЂЕВИНА ОДВОДНИХ ЦЕВИ.** Позиција обухвата израду изливне грађевине на крајевима одводне цеви, у свему према Пројекту и упутствима Надзорног органа. Позицијом је обухваћена и набавка и постављање жабљих поклопаца на крајевима изливних цеви. Обрачун и плаћање по комаду комплетно урађене изливне грађевине.	ком	3.00	16,200.00	48,600.00
2/2.03.17	**ИЗРАДА ЦЕВАСТИХ ПРОПУСТА.** Позиција обухвата уграђивање готових цеви за пропусте са набавком и допремом свог потребног материјала, израдом подлоге од бетона C12/15 , у свему према пројекту и техничким условима. Обрачун по m' уграђених цеви.	ком	0.00	16,200.00	0.00

	УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**6,548,625.00**

2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**				
2/2.04.01-1	**ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 , минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	273.60	125,000.00	34,200,000.00
2/2.04.01-2	**ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 49Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 , минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	0.00	105,000.00	0.00
2/2.04.01-3	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 49Е1/60Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	0.00	112,000.00	0.00
2/2.04.02-1	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.60m у складу са SRPS EN 13230, за уградњу у колосек са шином типа 60Е1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	3,788.00	5,050.00	19,129,400.00
2/2.04.02-2	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ НА МОСТОВИМА, ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште равних бетонских прагова дужине 2.60m за уградњу у колосек на мостовима са возном и сигурносном шином типа 60Е1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	0.00	5,200.00	0.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.02-3	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.40m у складу са SRPS EN 13230 за уградњу у колосек са шином типа 49E1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	0.00	4,500.00	0.00
2/2.04.03-1	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60E1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 60E1, у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	3,788.00	2,300.00	8,712,400.00
2/2.04.03-2	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49E1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 49E1 у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	0.00	1,450.00	0.00
2/2.04.03-3	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60E1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора за возну и сигурносну шину типа 60E1 за бетонске прагове у складу са SRPS EN 13481. Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора. испорученог прибора.	сет	0.00	2,300.00	0.00
2/2.04.04	**КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплетних скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, са пуном стандардном опремом у складу са SRPS EN 13481-7-2013. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60E1-1200-1:18.5	ком	0.00	29,500,000.00	0.00
	- тип 60E1-760-1:14	ком	10.00	26,300,000.00	263,000,000.00
	- тип 60E1-300-6º	ком	0.00	11,804,000.00	0.00
	- тип 49E1-300-6º	ком	0.00	9,440,000.00	0.00
	- тип 60E1-200-6º	ком	0.00	10,165,000.00	0.00
	- тип 49E1-200-6º	ком	0.00	8,525,000.00	0.00
	- тип 60E1-200-7,50	ком	0.00	10,200,000.00	0.00
2/2.04.05	**ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I** Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m^3 за збијени и у колосек уграђен туцаник .	m^3	7,077.00	4,200.00	29,723,400.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.06-1	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање шина. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	158.00	6,000.00	948,000.00
2/2.04.06-2	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање колосека. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	0.00	5,000.00	0.00
2/2.04.07	**СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справе.				
	за шину 49Е1	ком	0.00	1,400.00	0.00
	за шину 60Е1	ком	296.00	1,700.00	503,200.00
2/2.04.08	**СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду испоручених справа.				
	за бетонске прагове	ком	0.00	2,700.00	0.00
	за дрвене прагове	ком	0.00	2,500.00	0.00
2/2.04.09	**ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.** Позиција обухвата набавку и транспорт еластичног грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду испорученог еластичног грудобрана.	ком	2.00	254,000.00	508,000.00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА:	**356,724,400.00**

2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**				
2/2.05.01	**ИСТОВАР ШИНА.** Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	t	273.60	2,700.00	738,720.00
2/2.05.02	**ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА.** Позиција обухвата истовар бетонских колосечних и прелазних прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	3,788.00	370.00	1,401,560.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.05.03	**ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	28.40	2,900.00	82,360.00
2/2.05.04	**ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата истовар скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварене скретнице.				
	- тип 60E1-1200-1:18.5	ком	0.00	112,000.00	0.00
	- тип 60E1-760-1:14	ком	10.00	94,000.00	940,000.00
	- тип 60E1-300-60	ком	0.00	72,000.00	0.00
	- тип 49E1-300-60	ком	0.00	66,000.00	0.00
	- тип 60E1-200-60	ком	0.00	60,000.00	0.00
	- тип 49E1-200-60	ком	0.00	60,000.00	0.00
	- тип 60E1-200-7,50	ком	0.00	60,000.00	0.00
2/2.05.05	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата истовар справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	296.00	24.00	7,104.00
2/2.05.06	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата истовар справа против бочног померања колосека за бетонске и дрвене прагове. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	0.00	36.00	0.00
2/2.05.07	**ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.** Позиција обухвата истовар еластичног грудобрана из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварених грудобрана.	ком	2.00	13,100.00	26,200.00

	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ – МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:	**3,195,944.00**

2/2.06.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ**				
2/2.06.01	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата демонтажу постојећег колосека и колосека на девијацијама на трупу пруге са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по km демонтираног колосека.	km	1.78	2,880,000.00	5,126,400.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.02	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата демонтажу постојећих скретница са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по комаду демонтираних скретница.	ком	1.00	312,000.00	312,000.00
2/2.06.03-1	**ДЕМОНТАЖА КОНТРА ШИНА НА ПУТНИМ ПРЕЛАЗИМА.** Позиција обухвата демонтажу контра шина на путним прелазима са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по m' демонтиране контра шине.	m	14.80	3,000.00	44,400.00
2/2.06.04-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система од шина типа 60Е1. Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.	km	2.27	6,105,000.00	13,870,560.00
2/2.06.04-2	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека на бетонским праговима,монтажу шинског причврсног система од шина типа 49Е1. Обрачун и плаћање по km монтираног колосека.	km	0.00	5,360,000.00	0.00
2/2.06.05	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање скретница на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система. Обрачун и плаћање по комаду монтиране и положене скретнице.				
	- тип 60Е1-1200-1:18.5	ком	0.00	2,230,000.00	0.00
	- тип 60Е1-760-1:14	ком	10.00	1,800,000.00	18,000,000.00
	- тип 60Е1-300-60	ком	0.00	1,800,000.00	0.00
	- тип 49Е1-300-60	ком	0.00	1,600,000.00	0.00
	- тип 60Е1-200-60	ком	0.00	1,600,000.00	0.00
	- тип 49Е1-200-60	ком	0.00	1,600,000.00	0.00
	- тип 60Е1-200-7,50	ком	0.00	1,600,000.00	0.00
2/2.06.06	**ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНИХ ШИНА.** Позиција обухвата, транспорт, манипулацију и уградњу сигурносних шина, као и свог потребног причврсног прибора за уградњу сигурносне шине. Плаћа се по km обе сигурносне шине.	km	0.00	7,200,000.00	0.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.07-1	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	2.27	5,200,000.00	11,814,400.00
2/2.06.07-2	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0.00	4,300,000.00	0.00
2/2.06.07-3	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију скретница на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане скретнице.				
	- тип 60Е1-1200-1:18.5	ком	0.00	746,000.00	0.00
	- тип 60Е1-760-1:14	ком	10.00	646,000.00	6,460,000.00
	- тип 60Е1-300-60	ком	0.00	485,000.00	0.00
	- тип 49Е1-300-60	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 60Е1-200-60	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 49Е1-200-60	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 60Е1-200-7,50	ком	0.00	470,000.00	0.00
2/2.06.08-1	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	75.00	32,500.00	2,437,500.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.08-2	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	0.00	27,000.00	0.00
2/2.06.08-3	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	18.00	36,000.00	648,000.00
2/2.06.08-4	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	0.00	30,000.00	0.00
2/2.06.08-5	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	140.00	36,000.00	5,040,000.00
2/2.06.08-6	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	0.00	30,000.00	0.00
2/2.06.09-1	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	2.27	720,000.00	1,635,840.00
2/2.06.09-2	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	0.00	576,000.00	0.00
2/2.06.09-3	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у скретницама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- тип 60E1-1200-1:18.5	ком	0.00	210,000.00	0.00
	- тип 60E1-760-1:14	ком	10.00	180,000.00	1,800,000.00
	- тип 60E1-300-60	ком	0.00	156,000.00	0.00
	- тип 49E1-300-60	ком	0.00	132,000.00	0.00
	- тип 60E1-200-60	ком	0.00	120,000.00	0.00
	- тип 49E1-200-60	ком	0.00	120,000.00	0.00
	- тип 60E1-200-7,50	ком	0.00	120,000.00	0.00
2/2.06.10	**БРУШЕЊЕ ШИНА.** Позиција обухвата превентивно брушење шина након полагања нових шина у колосек пре пријема радова. Радове на превентивном (иницијалном) брушењу шина извести у складу са Европским стандардом EN 13231-3. Обрачун и плаћање је по km брушења колосека.	km	1.73	1,220,000.00	2,110,600.00
2/2.06.11	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата постављање справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	296.00	650.00	192,400.00
2/2.06.12	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата постављање справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	0.00	1,000.00	0.00
2/2.06.13	**ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.** Позиција обухвата постављање еластичних грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду постављених грудобрана	ком	2.00	144,000.00	288,000.00

	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:	**69,780,100.00**

2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ – ОПРЕМА ПРУГЕ**				
2/2.07.01	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.** Позиција обухвата набавку и постављање хектометарских, километарских, кривинских и ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.	ком	24.00	11,400.00	273,600.00
2/2.07.02	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.** Позиција обухвата набавку и постављање падоказа. Обрачун и плаћање по комаду постављених падоказа.	ком	0.00	17,000.00	0.00
2/2.07.03	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.** Позиција обухвата набавку и постављање међика. Обрачун и плаћање по комаду постављених међика.	ком	10.00	14,400.00	144,000.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:				**417,600.00**

2/2.08.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
2/2.08.01	**ИСКОП ЗА ТЕМЕЉЕ СТУБОВА ОГРАДЕ.** Позиција обухвата ископ за темеље стубова ограде у материјалу III и IV категорије са утоваром и одвозом ископаног материјала. Стубови су распоређени на по 3m. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископа.	m^3	13.00	342.00	4,446.00
2/2.08.02	**ИЗРАДА ТЕМЕЉА СТУБОВА С16/20.** Позиција обухвата справљање и уградња бетона по правилнику за бетон и армирани бетон. Јединичном ценом обухватити сав материјал, средства за рад, оплату, радну снагу и остало потребно за завршетак посла. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног бетона.	m^3	13.00	6,480.00	84,240.00
2/2.08.03	**НАБАВКА, ИЗРАДА И УГРАДЊА ОГРАДЕ.** Позиција обухвата набавку, израду и уградњу ограде у свему према ситуацији и детаљима према пројекту.Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' изведене ограде.	m	1,625.00	756.00	1,228,500.00
2/2.08.04	**ИЗРАДА СЕРВИСНОГ ПУТА** Позиција обухвата израду сервисног пута ширине 3m од квалитетног материјала из ископа пруге. Обрачун и плаћање по m^2.	m^2	2,670.00	450.00	1,201,500.00

	УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**2,518,686.00**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

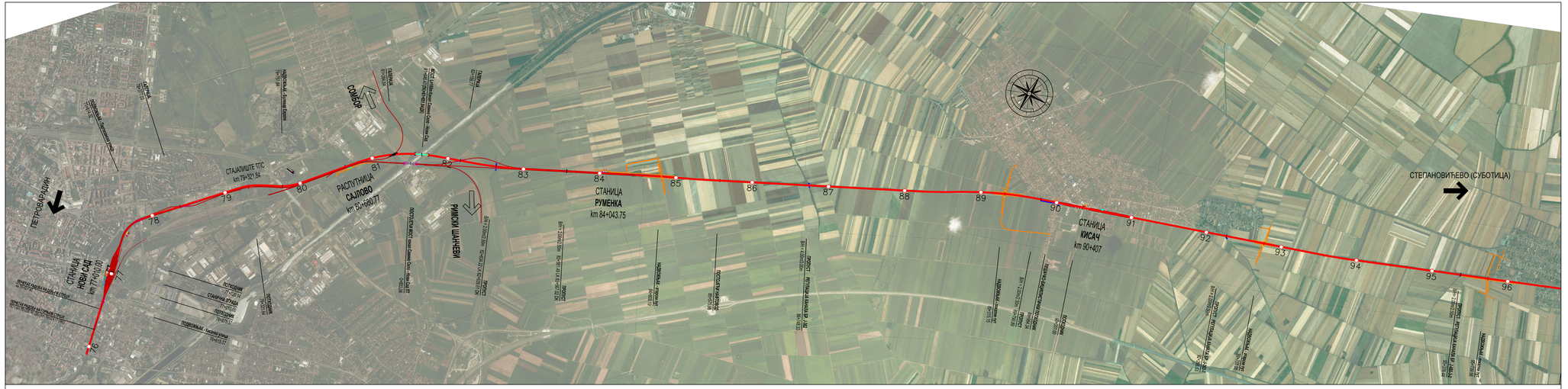
2/2.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	1,035,889.00
2/2.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	98,567,692.00
2/2.03.00	ОДВОДЊАВАЊЕ	6,548,625.00
2/2.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА	356,724,400.00
2/2.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ	3,195,944.00
2/2.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ	69,780,100.00
2/2.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ	417,600.00
2/2.08.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	2,518,686.00

УКУПНО (дин):	538,788,936.00
УКУПНО (eur):	4,489,908.00

Одговорни пројектант:

Владимир Зарић, дипл. грађ. инж.

2/2.2.4.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

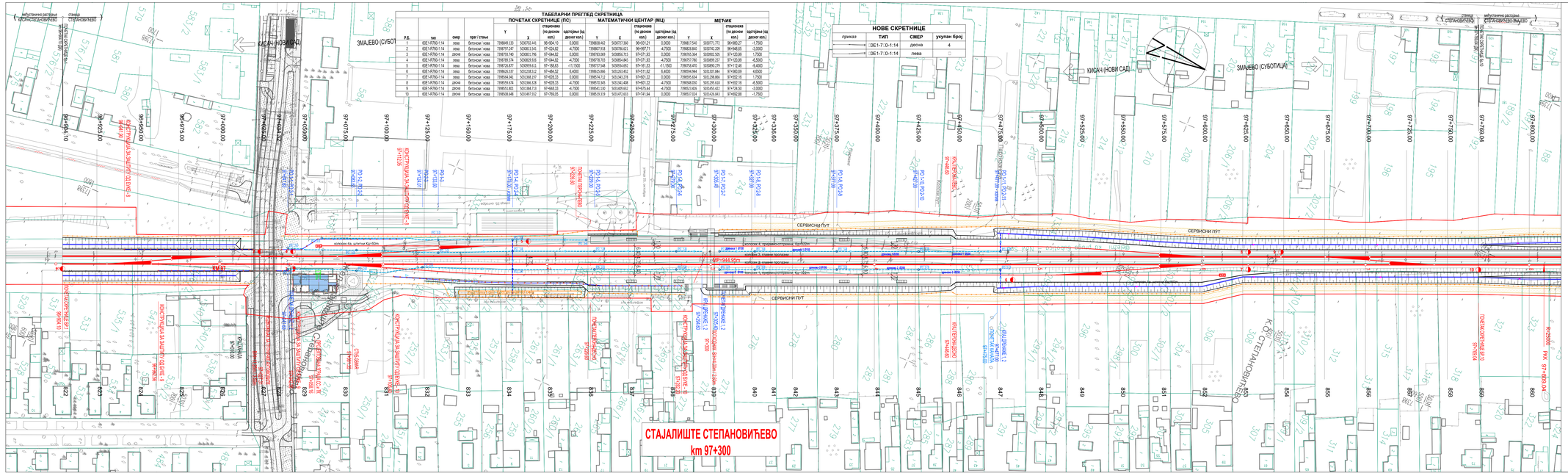
Извођач пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.12 Fuxing Road Haidian District Beijing
P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengwaimao Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - доњи и горњи строј
2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

Цртеж: **ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА**
Размера: 1:25 000

Фаза пројекта: ПГД
датум: 4.2020.
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/2. 2.4.7.0



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:
Даница Панић, маст. инж. грађ.
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Мелић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Извођач радова:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.16 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R.China, 100038

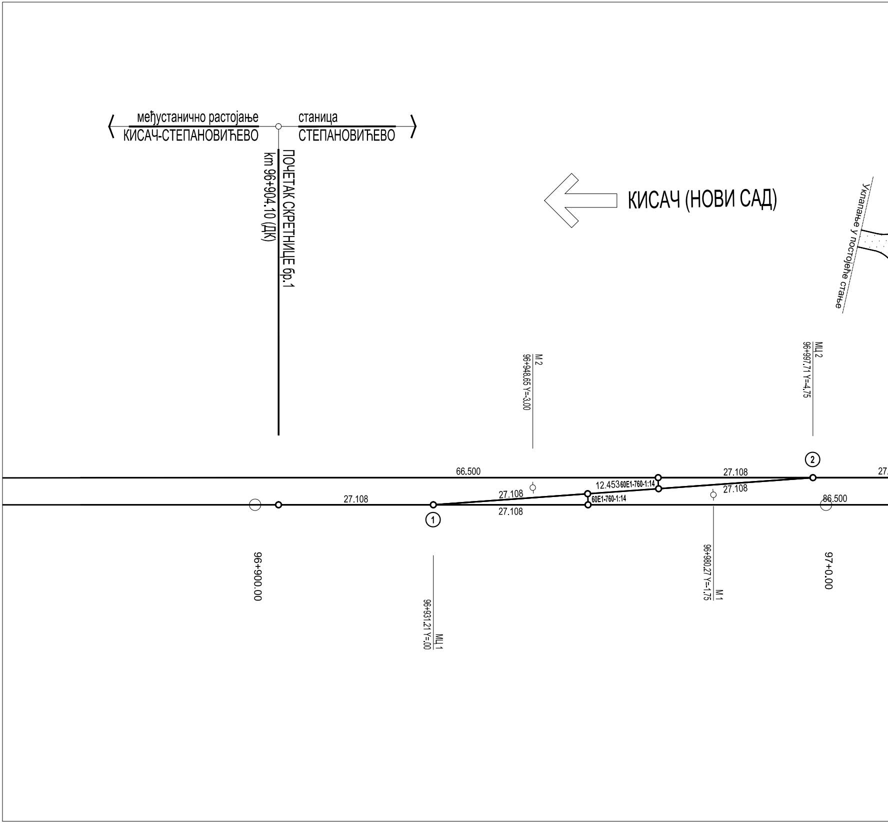
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

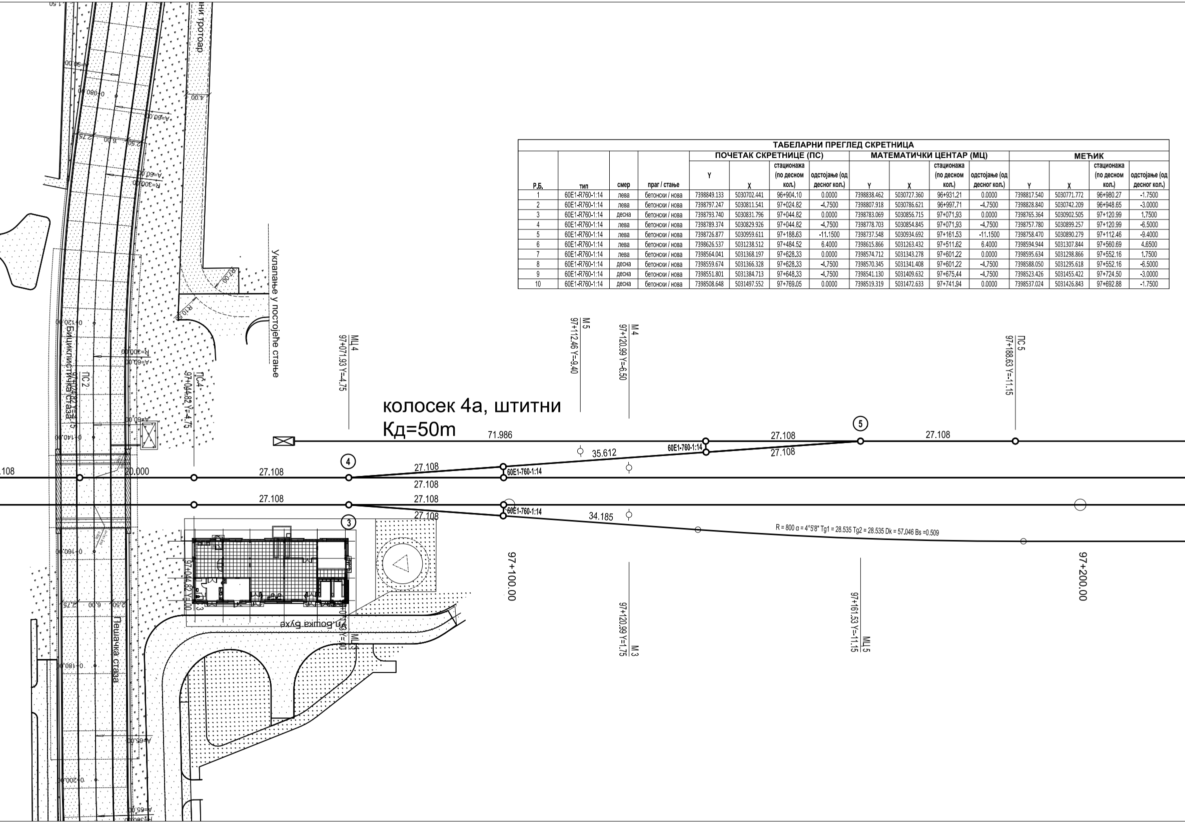
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - доњи и горњи строј
2.0.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА -ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ-
СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

Цртеж: **СИТУАЦИЈА**
km 96+875.00 - km 97+750.00
Размера: 1:1000

Фаза пројекта: **ПГД**
датум: **4.2020.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/2, 2.4.7.1

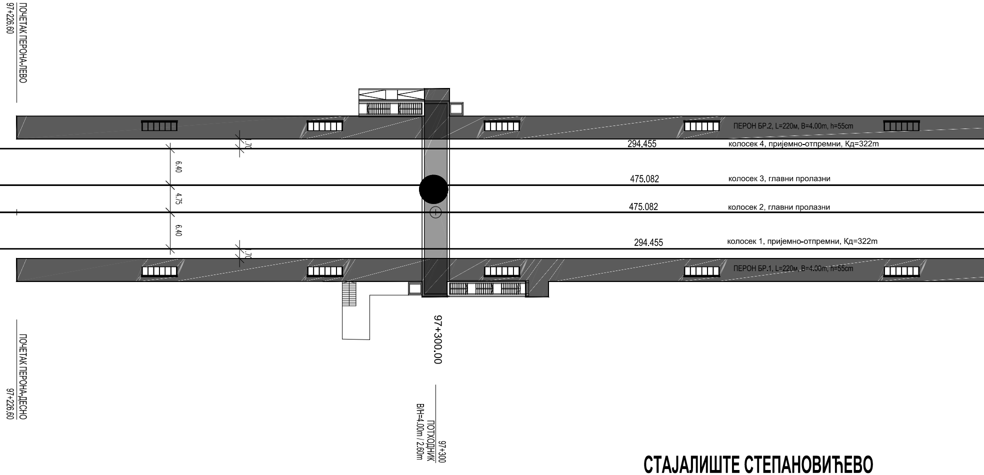

међустанично растојање
КИСАЧ-СТЕПАНОВИЋЕВО
станица
СТЕПАНОВИЋЕВО
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ бр.1
km 96+904.10 (ДК)
КИСАЧ (НОВИ САД)
Уклапање у постојеће стање
M 2
96+948,65 Y=-3,00
MЦ 2
96+997,71 Y=-4,75
②
66.500
27.108
27.108
12.453
60E1-760-1:14
60E1-760-1:14
27.108
27.108
27.108
86.500
①
96+900.00
MЦ 1
96+931,21 Y=-,00
M 1
96+980,27 Y=-1,75
97+0.00


тротоар
Уклапање у постојеће стање
R7.00
R10.00
Бициклистичка стаза
ПС 2
97+024.82 Y=-4.75
ПС 4
97+044.82 Y=-4.75
МЦ 4
97+071.93 Y=-4.75
М 5
97+112.46 Y=-9.40
М 4
97+120.99 Y=-6.50
ПС 5
97+188.63 Y=-11.15
колосек 4а, штитни
Кд=50m
71.986
27.108
35.612
60E1-760-1:14
4
5
20.000
.108
3
34.185
R = 800 α = 4°5'8" Tg1 = 28.535 Tg2 = 28.535 Dk = 57.046 Bs =0.509
97+100.00
97+200.00
ПС 3
97+044.82 Y=0.00
МЦ 3
97+071.93 Y=0.00
М 3
97+120.99 Y=1.75
МЦ 5
97+161.53 Y=-11.15
ул. Бошка Бухе
Пешачка стаза

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД СКРЕТНИЦА

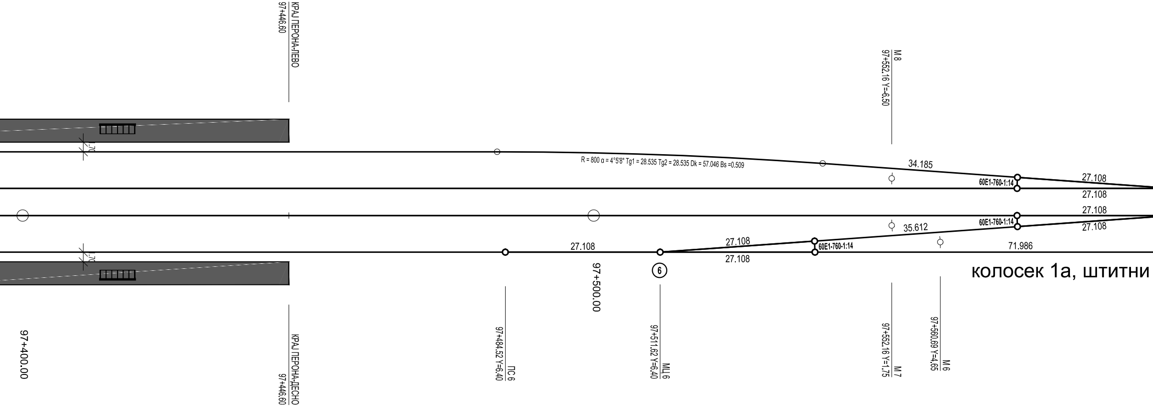
Р.Б.	тип	смер	праг / стање	ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ (ПС)				МАТЕМАТИЧКИ ЦЕНТАР (МЦ)				МЕЂИК			
				Y	X	стационажа (по десном кол.)	одстојање (од десног кол.)	Y	X	стационажа (по десном кол.)	одстојање (од десног кол.)	Y	X	стационажа (по десном кол.)	одстојање (од десног кол.)
1	60E1-R760-1:14	лева	бетонски / нова	7398849.133	5030702.441	96+904.10	0.0000	7398838.462	5030727.360	96+931.21	0.0000	7398817.540	5030771.772	96+980.27	-1.7500
2	60E1-R760-1:14	лева	бетонски / нова	7398797.247	5030811.541	97+024.82	-4.7500	7398807.918	5030786.621	96+997.71	-4.7500	7398828.840	5030742.209	96+948.65	-3.0000
3	60E1-R760-1:14	десна	бетонски / нова	7398793.740	5030831.796	97+044.82	0.0000	7398783.069	5030856.715	97+071.93	0.0000	7398765.364	5030902.505	97+120.99	1.7500
4	60E1-R760-1:14	лева	бетонски / нова	7398789.374	5030829.926	97+044.82	-4.7500	7398778.703	5030854.845	97+071.93	-4.7500	7398757.780	5030899.257	97+120.99	-6.5000
5	60E1-R760-1:14	лева	бетонски / нова	7398726.877	5030959.611	97+188.63	-11.1500	7398737.548	5030934.692	97+161.53	-11.1500	7398758.470	5030890.279	97+112.46	-9.4000
6	60E1-R760-1:14	лева	бетонски / нова	7398626.537	5031238.512	97+484.52	6.4000	7398615.866	5031263.432	97+511.62	6.4000	7398594.944	5031307.844	97+560.69	4.6500
7	60E1-R760-1:14	лева	бетонски / нова	7398564.041	5031368.197	97+628.33	0.0000	7398574.712	5031343.278	97+601.22	0.0000	7398595.634	5031298.866	97+552.16	1.7500
8	60E1-R760-1:14	десна	бетонски / нова	7398559.674	5031366.328	97+628.33	-4.7500	7398570.345	5031341.408	97+601.22	-4.7500	7398588.050	5031295.618	97+552.16	-6.5000
9	60E1-R760-1:14	десна	бетонски / нова	7398551.801	5031384.713	97+648.33	-4.7500	7398541.130	5031409.632	97+675.44	-4.7500	7398523.426	5031455.422	97+724.50	-3.0000
10	60E1-R760-1:14	десна	бетонски / нова	7398508.648	5031497.552	97+769.05	0.0000	7398519.319	5031472.633	97+741.94	0.0000	7398537.024	5031426.843	97+692.88	-1.7500

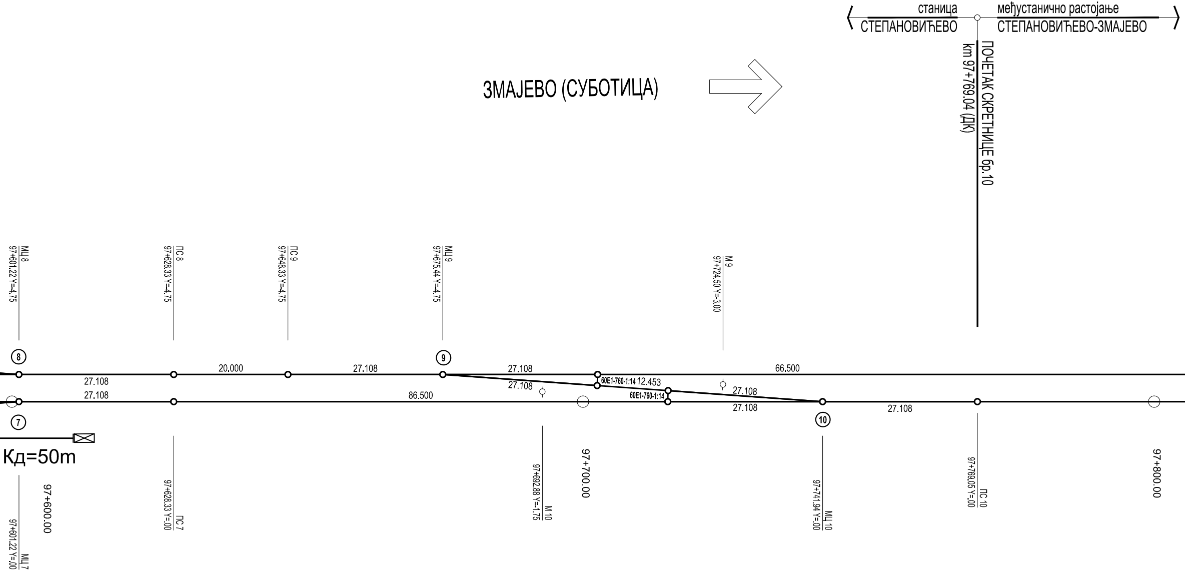
НОВЕ СКРЕТНИЦЕ			
приказ	**ТИП**	**СМЕР**	**укупан број**
	60E1-760-1:14	десна	4
	60E1-760-1:14	лева	6


ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО
97+226.60
ПЕРОН БР.2, L=220м, B=4.00m, h=55cm
294.455
колосек 4, пријемно-отпремни, Кд=322m
475.082
колосек 3, главни пролазни
475.082
колосек 2, главни пролазни
294.455
колосек 1, пријемно-отпремни, Кд=322m
ПЕРОН БР.1, L=220м, B=4.00m, h=55cm
.70
6.40
4.75
6.40
.70
97+300.00
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ДЕСНО
97+226.60
97+300
ПОТХОДНИК
В/Н=4.00m / 2.60m

СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

km 97+300


КРАЈ ПЕРОНА-ЛЕВО
97+446.60
М 8
97+552.16 Y=-6.50
1.70
R = 800 α = 4°5'8" Tg1 = 28.535 Tg2 = 28.535 Dk = 57.046 Bs =0.509
34.185
27.108
60E1-760-1:14
27.108
27.108
60E1-760-1:14
35.612
27.108
27.108
27.108
60E1-760-1:14
71.986
27.108
1.70
97+500.00
6
колосек 1а, штитни
97+400.00
КРАЈ ПЕРОНА-ДЕСНО
97+446.60
ПС 6
97+484.52 Y=6.40
МЦ 6
97+511.62 Y=6.40
М 7
97+552.16 Y=1.75
М 6
97+560.69 Y=4.65


станица
СТЕПАНОВИЋЕВО
међустанично растојање
СТЕПАНОВИЋЕВО-ЗМАЈЕВО
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ бр.10
km 97+769.04 (ДК)
ЗМАЈЕВО (СУБОТИЦА)
МЦ 8
97+601.22 Y=-4.75
ПС 8
97+628.33 Y=-4.75
ПС 9
97+648.33 Y=-4.75
МЦ 9
97+675.44 Y=-4.75
М 9
97+724.50 Y=-3.00
8
9
7
10
20.000
27.108
27.108
27.108
27.108
66.500
60E1-760-1:14
12.453
60E1-760-1:14
27.108
27.108
27.108
86.500
27.108
27.108
Кд=50m
97+600.00
97+700.00
97+800.00
МЦ 7
97+601.22 Y=.00
ПС 7
97+628.33 Y=.00
М 10
97+692.88 Y=-1.75
МЦ 10
97+741.94 Y=.00
ПС 10
97+769.05 Y=.00

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT

CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 K055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

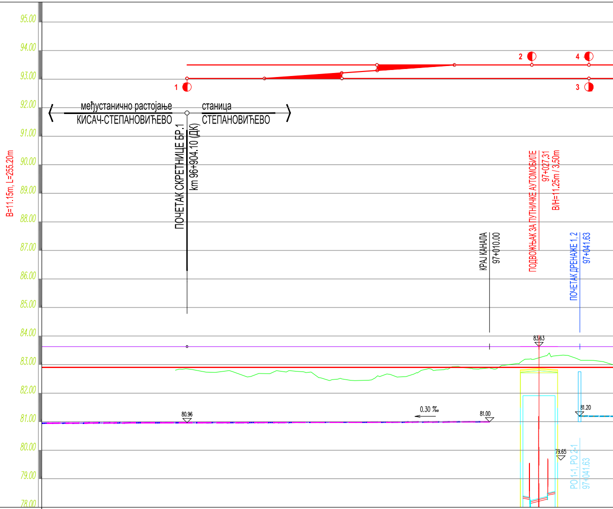
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - доњи и горњи строј

2/2-2.6 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

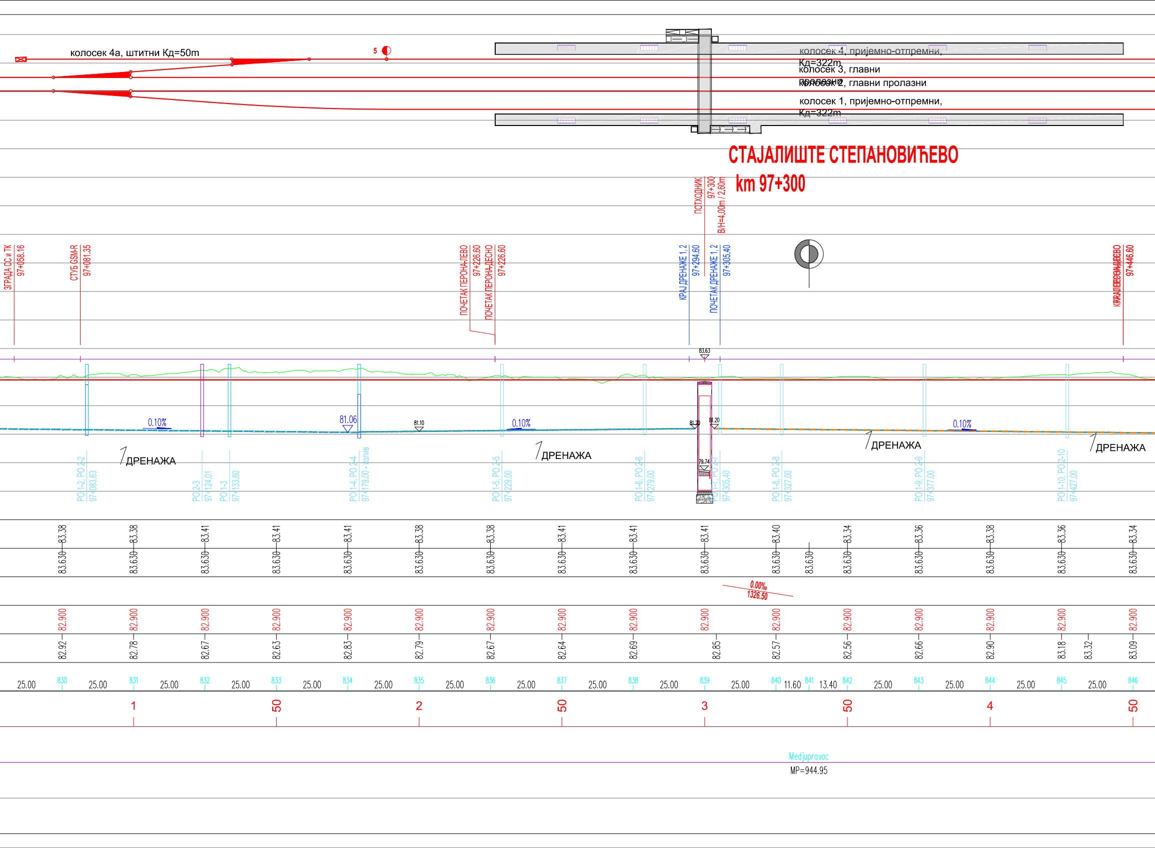
Цртеж:
ШЕМА ПОЛАГАЊА КОЛОСЕКА И СКРЕТНИЦА

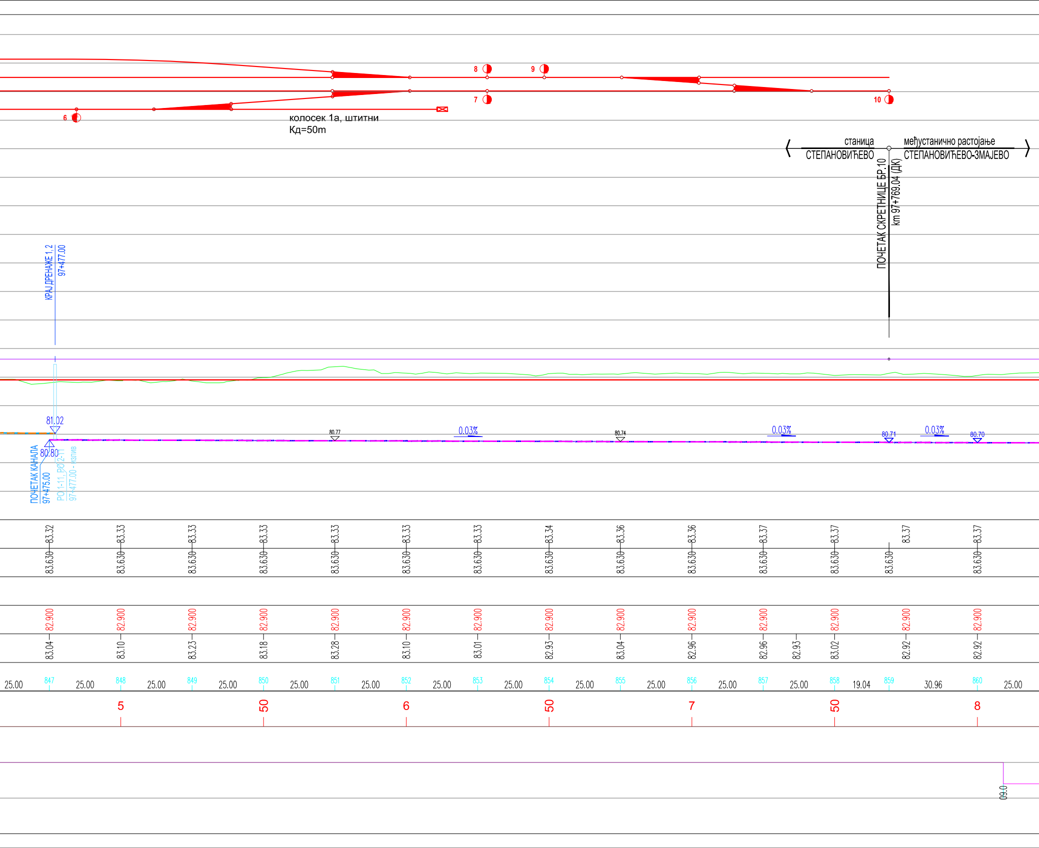
Размера:
1:500

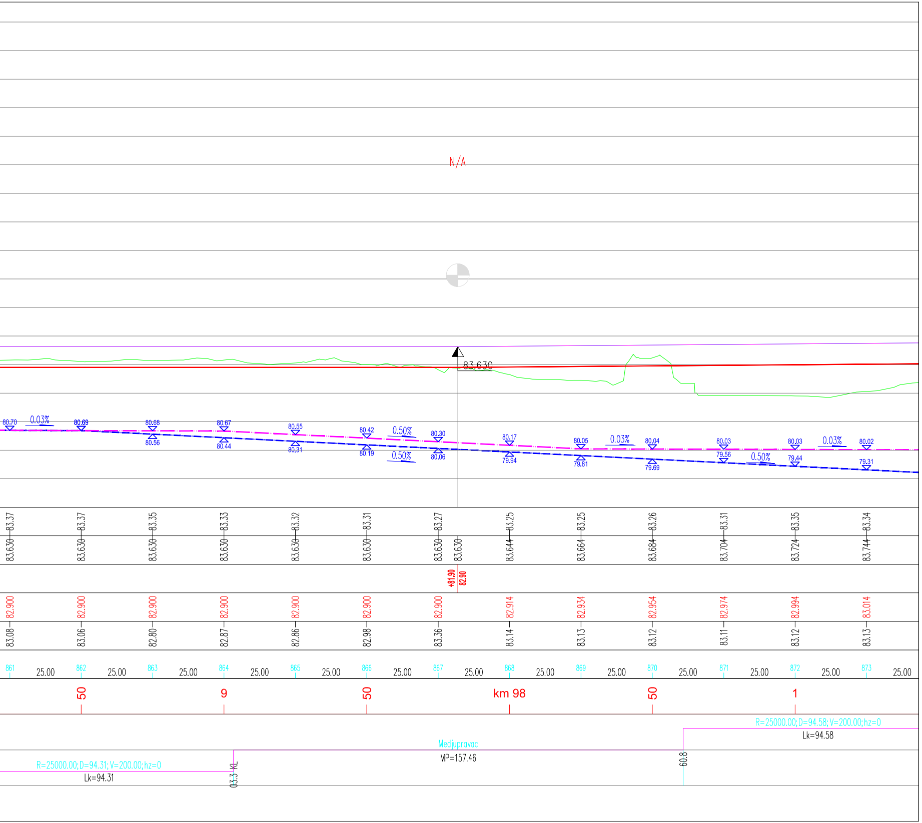
Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**4.2020.**	2020-250-CAO-2/2. 2.4.7.1.2


95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
B=11.15m, L=255.20m
1
2
3
4
међустанично растојање
КИСАЧ-СТЕПАНОВИЋЕВО
станица
СТЕПАНОВИЋЕВО
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ БР.1
km 96+904.10 (ДК)
КРАЈ КАНАЛА
97+010.00
ПОДВОЖЊАК ЗА ПУТНИЧКЕ АУТОМОБИЛЕ
97+027.31
B/H=11.25m / 3.50m
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ 1, 2
97+041.63
83.63
80.96
0.30 ‰
81.00
81.20
79.65
PO1-1, PO2-1
97+041.63

ОЗНАКЕ ПРОФИЛА	83.27	83.17	83.17	83.26	83.34	83.40		83.39
КОТЕ ГИШ е	83.630	83.630	83.630	83.630	83.630	83.630	83.630	83.630
УЗДУЖНИ ПАД								
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	82.900	82.900	82.900	82.900	82.900	82.900		82.900
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ е	82.13	82.12	82.05	82.37	82.52	82.71		82.84
КОТЕ ТЕРЕНА	822	823	824	825	826	827	828	829
	20.90	25.00	25.00	25.00	25.00	9.32	15.68	
СТАЦИОНАЖЕ	9		50		km 97			50
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ								
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ								


колосек 4а, штитни Кд=50m
5
колосек 4, пријемно-отпремни, Кд=322m
колосек 3, главни пролазни
колосек 2, главни пролазни
колосек 1, пријемно-отпремни, Кд=322m
СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО
km 97+300
ПОТХОДНИК 97+300 В/Н=4,00m / 2,60m
ЗГРАДА СС и ТК 97+058.16
СТУБ GSM-R 97+081.35
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО 97+226.60
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ДЕСНО 97+226.60
КРАЈ ДРЕНАЖЕ 1, 2 97+294.60
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ 1, 2 97+305.40
КРАЈ ПЕРОНА-ЛЕВО
КРАЈ ПЕРОНА-ДЕСНО 97+446.60
83.63
0.10%
81.06
81.10
0.10%
81.20
81.20
79.74
0.10%
ДРЕНАЖА
ДРЕНАЖА
ДРЕНАЖА
ДРЕНАЖА
РО1-2, РО 2-2 97+083.63
РО 2-3 97+124.01
РО 1-3 97+133.60
РО1-4, РО 2-4 97+179.00 - излив
РО1-5, РО 2-5 97+229.00
РО1-6, РО 2-6 97+279.00
РО1-7, РО 2-7 97+305.40
РО1-8, РО 2-8 97+327.00
РО1-9, РО 2-9 97+377.00
РО1-10, РО 2-10 97+427.00
83.38 83.38 83.41 83.41 83.41 83.38 83.38 83.41 83.41 83.41 83.40 83.34 83.36 83.38 83.36 83.34
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
0.00‰
1326.50
82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900 82.900
82.92 82.78 82.67 82.63 82.83 82.79 82.67 82.64 82.69 82.85 82.57 82.56 82.66 82.90 83.18 83.32 83.09
25.00 830 25.00 831 25.00 832 25.00 833 25.00 834 25.00 835 25.00 836 25.00 837 25.00 838 25.00 839 25.00 840 11.60 841 13.40 842 25.00 843 25.00 844 25.00 845 25.00 846
1 50 2 50 3 50 4 50
Medjuprovoc
MP=944.95


8
9
7
10
6
колосек 1а, штитни
Кд=50m
станица
СТЕПАНОВИЋЕВО
међустанично растојање
СТЕПАНОВИЋЕВО-ЗМАЈЕВО
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ БР. 10
km 97+769.04 (ДК)
КРАЈ ДРЕНАЖЕ 1,2
97+477.00
81.02
80.80
ПОЧЕТАК КАНАЛА
97+475.00
РО 1-11, РО 2-11
97+477.00 - излив
80.77
0.03%
80.74
0.03%
80.71
0.03%
80.70
83.32
83.33
83.33
83.33
83.33
83.33
83.33
83.34
83.36
83.36
83.37
83.37
83.37
83.37
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
83.04
83.10
83.23
83.18
83.28
83.10
83.01
82.93
83.04
82.96
82.96
82.93
83.02
82.92
82.92
25.00
847
25.00
848
25.00
849
25.00
850
25.00
851
25.00
852
25.00
853
25.00
854
25.00
855
25.00
856
25.00
857
25.00
858
19.04
859
30.96
860
25.00
5
50
6
50
7
50
8
0.60


N/A
83.630
80.70
0.03%
80.69
80.68
80.56
80.67
80.44
80.55
80.31
80.42
80.19
0.50%
80.30
0.50%
80.06
80.17
79.94
80.05
79.81
0.03%
80.04
79.69
80.03
79.56
0.50%
80.03
79.44
0.03%
80.02
79.31
83.37
83.37
83.35
83.33
83.32
83.31
83.27
83.25
83.25
83.26
83.31
83.35
83.34
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.644
83.664
83.684
83.704
83.724
83.744
+81.90
82.90
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.900
82.914
82.934
82.954
82.974
82.994
83.014
83.08
83.06
82.80
82.87
82.86
82.98
83.36
83.14
83.13
83.12
83.11
83.12
83.13
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
25.00
50
9
50
km 98
50
1
R=25000.00; D=94.58; V=200.00; hz=0
Lk=94.58
Medjupravac
MP=157.46
R=25000.00; D=94.31; V=200.00; hz=0
Lk=94.31
03.3 KL
60.8

канал лево
канал десно
дренажа лево
дренажа десно

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT
CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 K055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

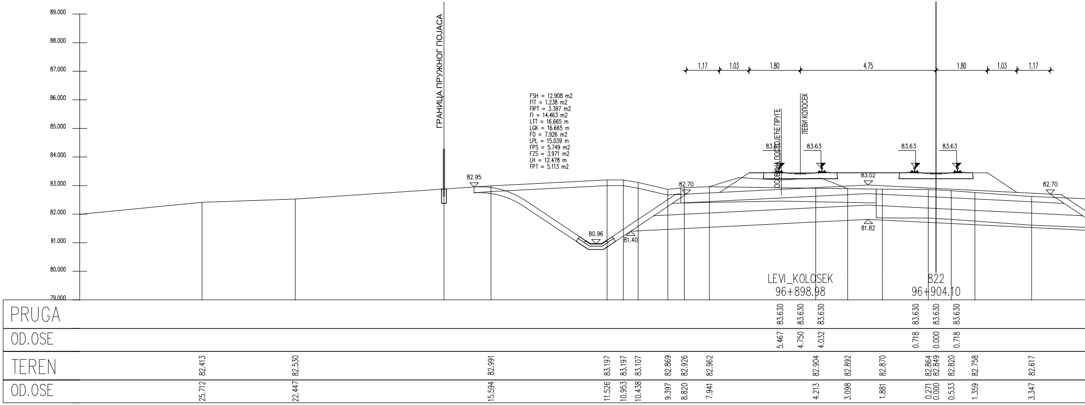
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

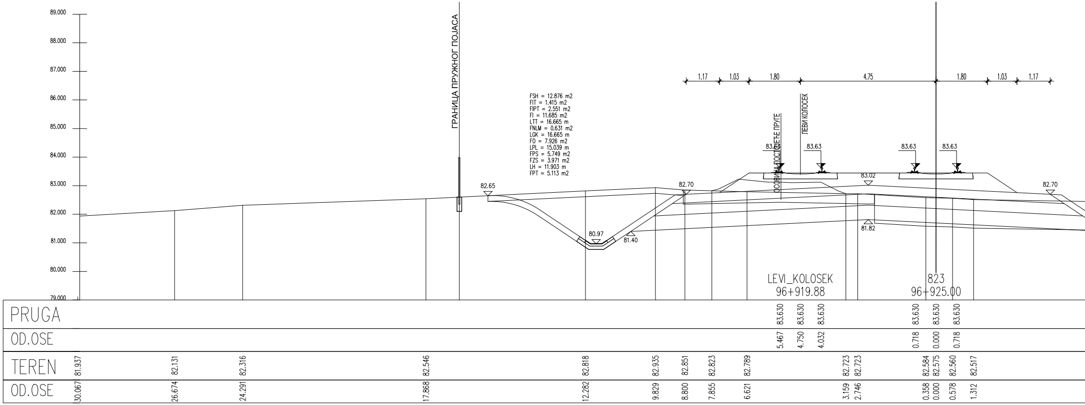
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - доњи и горњи строј
2/2.2.6 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

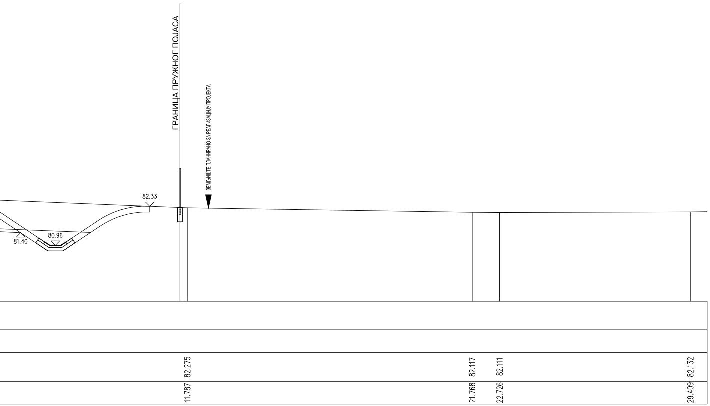
Цртеж:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
km 96+904.10 - km 97+769.04

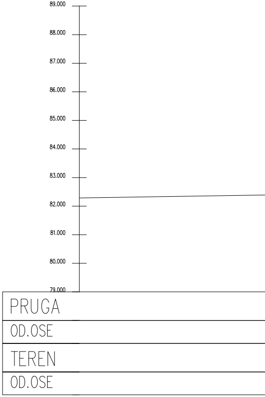
Размера:
1:100/1000

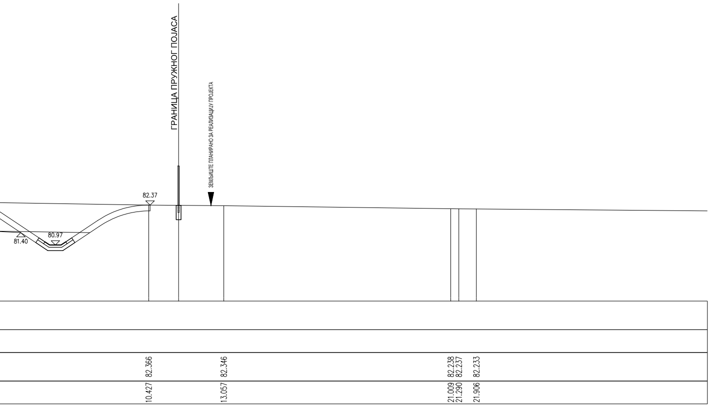
Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**4.2021.**	2020-250-CAO-2/2. 2.4.7.2

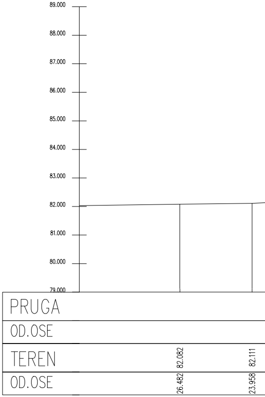

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 12.908 m2
FIT = 1.238 m2
FIPT = 3.397 m2
FI = 14.463 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 12.478 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
82.95
80.96
81.40
82.70
83.02
81.82
82.70
LEVI_KOLOSEK
96+898.98
822
96+904.10
PRUGA 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE 5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN 82.413 82.530 82.991 83.197 83.197 83.107 82.869 82.926 82.962 82.904 82.892 82.870 82.864 82.849 82.820 82.758 82.617
OD.OSE 25.712 22.447 15.594 11.526 10.953 10.438 9.397 8.820 7.941 4.213 3.098 1.881 0.271 0.000 0.533 1.359 3.347

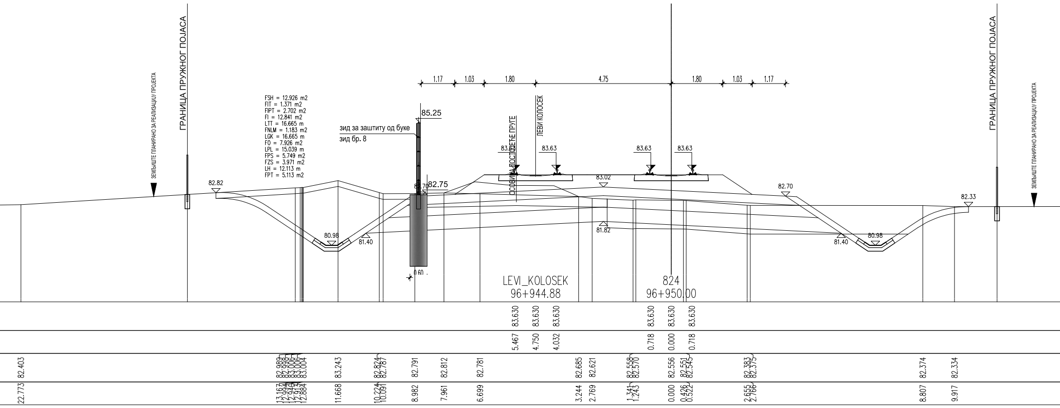

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 12.876 m2
FIT = 1.415 m2
FIPT = 2.551 m2
FI = 11.685 m2
LTT = 16.665 m
FNLM = 0.631 m2
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 11.903 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
82.65
80.97
81.40
82.70
83.02
81.82
82.70
LEVI_KOLOSEK
96+919.88
823
96+925.00
PRUGA 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE 5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN 81.937 82.131 82.316 82.546 82.818 82.935 82.851 82.823 82.789 82.723 82.723 82.584 82.575 82.560 82.517
OD.OSE 30.067 26.674 24.291 17.868 12.282 9.829 8.800 7.855 6.621 3.159 2.746 0.358 0.000 0.578 1.312

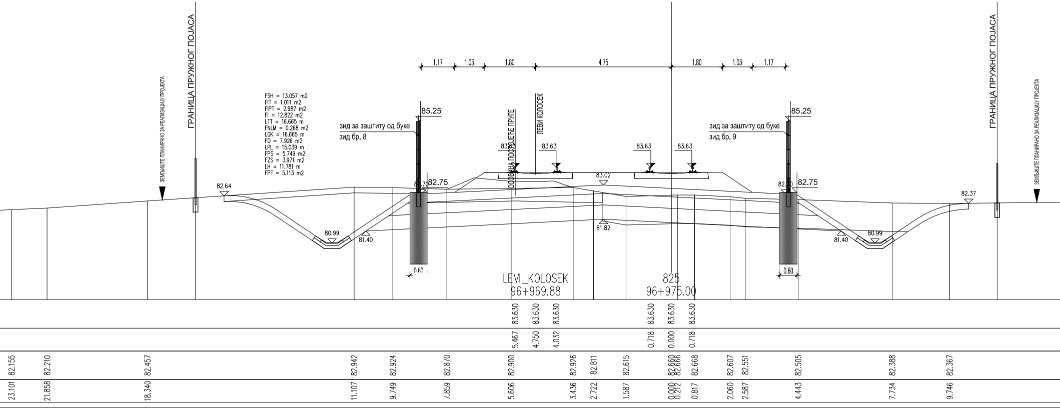

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.33
80.96
81.40
82.275
11.787
82.117
82.111
21.768
22.726
82.132
29.409

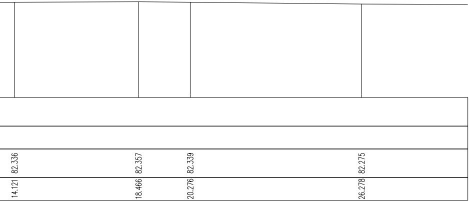

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE

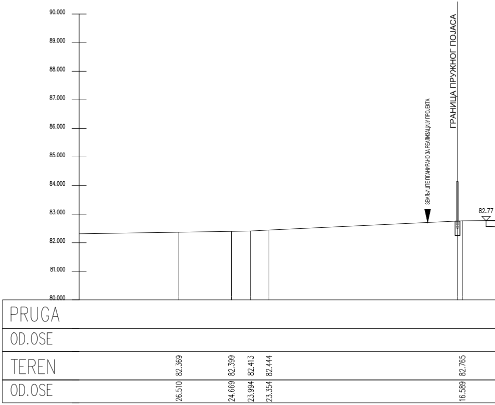

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.37
80.97
81.40
82.366
10.427
82.346
13.057
82.238
82.237
82.233
21.009
21.290
21.906

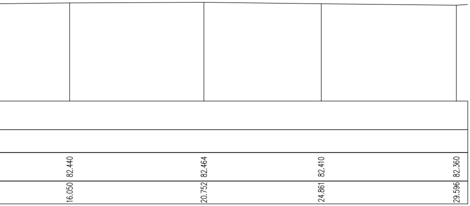

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.082
26.482
82.111
23.958

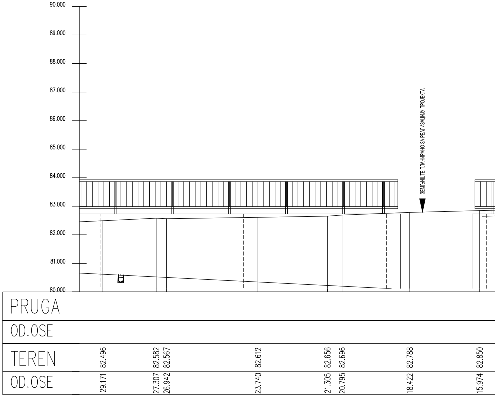

ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 12.926 m2
FIT = 1.371 m2
FIPT = 2.702 m2
FI = 12.841 m2
LTT = 16.665 m
FNLM = 1.183 m2
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 12.113 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
85.25
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.82
82.70
82.75
82.70
82.33
80.98
81.40
81.82
81.40
80.98
0.60
LEVI_KOLOSEK
96+944.88
824
96+950.00
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
82.403 82.989 82.998 83.006 83.006 83.004 83.243 82.824 82.787 82.791 82.812 82.781 82.685 82.621 82.558 82.570 82.556 82.551 82.545 82.383 82.375 82.374 82.334
22.773 13.167 12.994 12.946 12.913 12.884 11.668 10.224 10.091 8.982 7.961 6.699 3.244 2.769 1.341 1.243 0.000 0.426 0.522 2.655 2.766 8.807 9.917

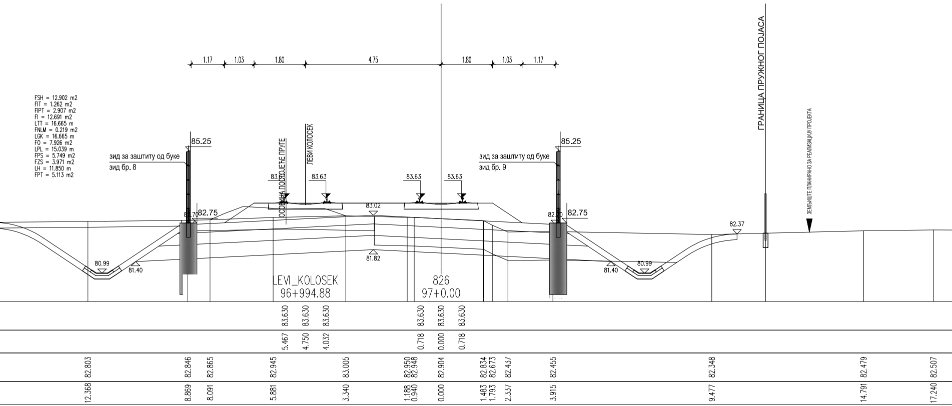

ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 13.057 m2
FIT = 1.011 m2
FIPT = 2.987 m2
FI = 12.822 m2
LTT = 16.665 m
FNLM = 0.268 m2
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 11.781 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
85.25
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
85.25
зид за заштиту од буке
зид бр. 9
82.64
82.70
82.75
82.70
82.75
82.37
80.99
81.40
81.82
81.40
80.99
0.60
0.60
LEVI_KOLOSEK
96+969.88
825
96+975.00
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
82.155 82.210 82.457 82.942 82.924 82.870 82.900 82.926 82.811 82.615 82.660 82.666 82.668 82.607 82.551 82.505 82.388 82.367
23.101 21.858 18.340 11.107 9.749 7.859 5.606 3.436 2.722 1.587 0.000 0.212 0.817 2.060 2.587 4.443 7.734 9.746

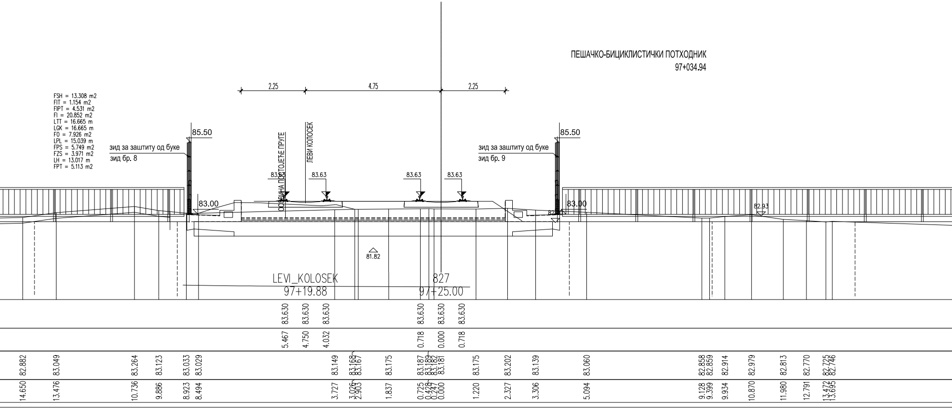

82.336
14.121
82.357
18.466
82.339
20.276
82.275
26.278

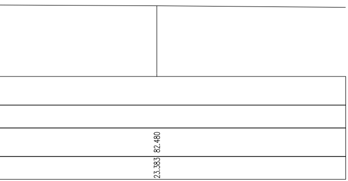

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.77
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.369
26.510
82.399
24.669
82.413
23.994
82.444
23.354
82.765
16.589

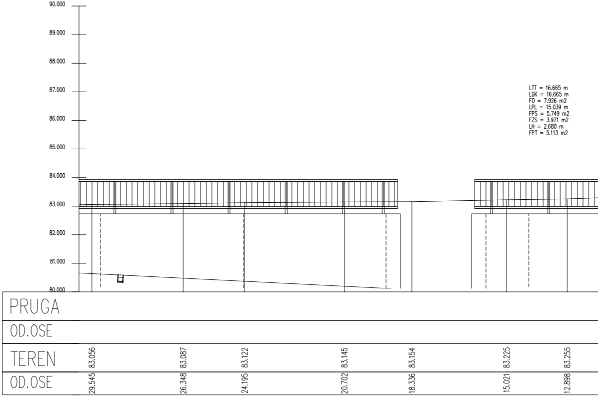

82.440
16.050
82.464
20.752
82.410
24.861
82.360
29.596

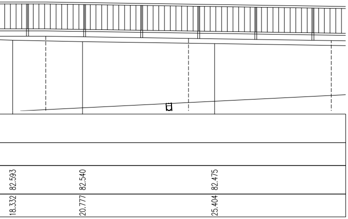

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.496
29.171
82.582
27.307
82.567
26.942
82.612
23.740
82.656
21.305
82.696
20.795
82.788
18.422
82.850
15.974

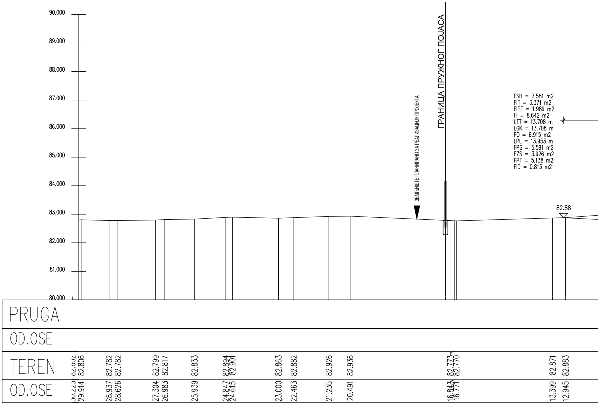

FSH = 12.902 m2
FIT = 1.262 m2
FIPT = 2.907 m2
FI = 12.691 m2
LTT = 16.665 m
FNLM = 0.219 m2
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 11.850 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
85.25
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
85.25
зид за заштиту од буке
зид бр. 9
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.75
82.75
82.37
80.99
81.40
81.82
81.40
80.99
LEVI_KOLOSEK
96+994.88
826
97+0.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
82.803 82.846 82.865 82.945 83.005 82.950 82.948 82.904 82.834 82.673 82.437 82.455 82.348 82.479 82.507
12.368 8.869 8.091 5.881 3.340 1.188 0.940 0.000 1.483 1.793 2.337 3.915 9.477 14.791 17.240

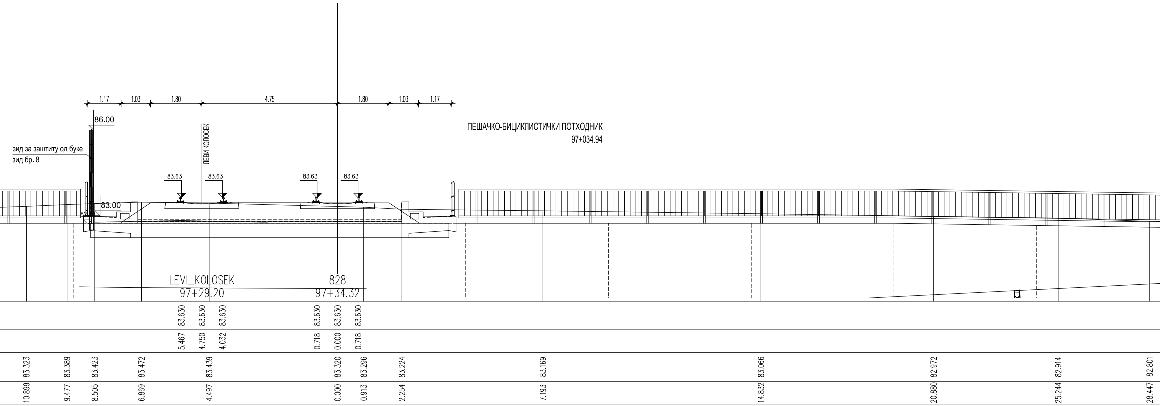

ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК
97+034.94
FSH = 13.308 m2
FIT = 1.154 m2
FIPT = 4.531 m2
FI = 20.852 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 13.017 m
FPT = 5.113 m2
2.25
4.75
2.25
85.50
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
85.50
зид за заштиту од буке
зид бр. 9
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.00
83.00
82.93
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+19.88
827
97+25.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
82.882 83.049 83.264 83.123 83.033 83.029 83.149 83.168 83.167 83.175 83.187 83.189 83.182 83.181 83.175 83.202 83.139 83.060 82.858 82.859 82.914 82.979 82.813 82.770 82.725 82.746
14.650 13.476 10.736 9.886 8.923 8.494 3.727 3.026 2.903 1.837 0.725 0.428 0.247 0.000 1.220 2.327 3.306 5.094 9.128 9.399 9.934 10.870 11.980 12.791 13.472 13.695

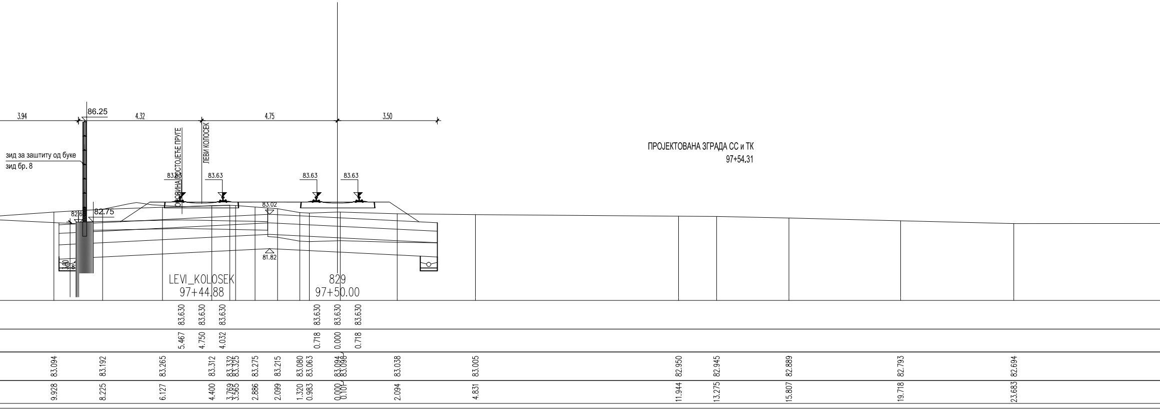

82.480
23.383


90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 2.680 m
FPT = 5.113 m2
PRUGA
OD.OSE
TEREN
83.056
83.087
83.122
83.145
83.154
83.225
83.255
OD.OSE
29.545
26.348
24.195
20.702
18.336
15.021
12.898


82.593
82.540
82.475
18.332
20.777
25.404


90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 7.581 m2
FIT = 3.371 m2
FIPT = 1.989 m2
FI = 8.642 m2
LTT = 13.708 m
LGK = 13.708 m
FO = 6.915 m2
LPL = 13.953 m
FPS = 5.591 m2
FZS = 3.926 m2
FPT = 5.138 m2
FID = 0.813 m2
82.88
PRUGA
OD.OSE
TEREN
82.806
82.782
82.782
82.799
82.817
82.833
82.894
82.901
82.863
82.882
82.926
82.936
82.773
82.770
82.871
82.883
OD.OSE
29.914
28.937
28.626
27.304
26.983
25.939
24.847
24.615
23.000
22.463
21.235
20.491
16.843
16.771
13.399
12.945


1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
86.00
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.00
ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК
97+034.94
LEVI_KOLOSEK
97+29.20
828
97+34.32
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
83.323 83.389 83.423 83.472 83.439 83.320 83.296 83.224 83.169 83.066 82.972 82.914 82.801
10.899 9.477 8.505 6.869 4.497 0.000 0.913 2.254 7.193 14.832 20.880 25.244 28.447


3.94
4.32
4.75
3.50
86.25
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
82.75
83.02
81.82
ПРОЈЕКТОВАНА ЗГРАДА СС и ТК
97+54.31
LEVI_KOLOSEK
97+44.88
829
97+50.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
83.094 83.192 83.265 83.312 83.332 83.325 83.275 83.215 83.080 83.063 83.094 83.095 83.038 83.005 82.950 82.945 82.889 82.793 82.694
9.928 8.225 6.127 4.400 3.769 3.565 2.886 2.099 1.320 0.983 0.000 0.101 2.094 4.831 11.944 13.275 15.807 19.718 23.683

ЛЕГЕНДА:

Fsh...	СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi...	ИСКОП
Fis...	ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt...	ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm...	НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm...	НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lg□...	ГЕОТЕКСТИЛ, ГЕОМРЕЖА
Fo...	СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl...	ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps...	ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
F□s...	ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh...	ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt...	ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid...	ИСКОП ДРЕНАЖЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT
CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

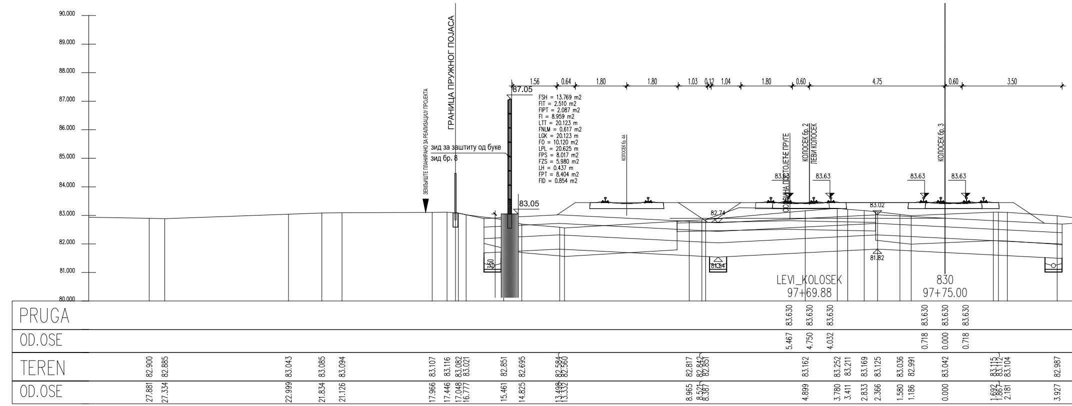
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

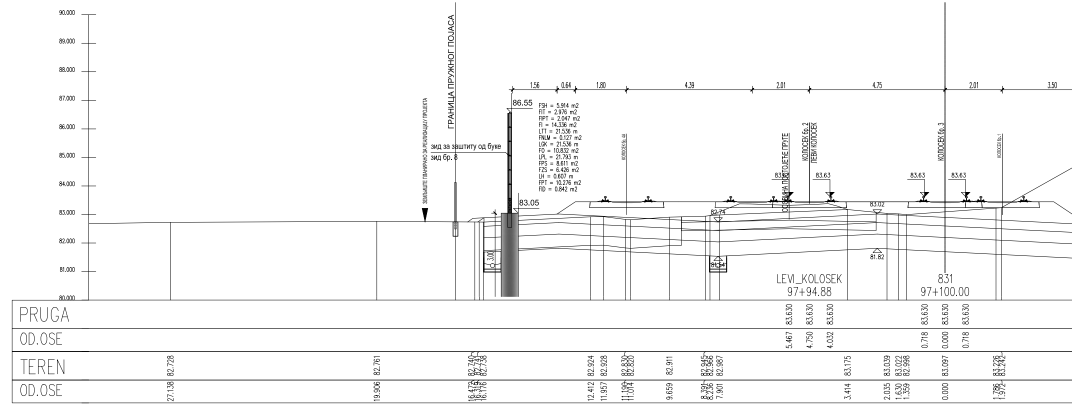
2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ -
СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

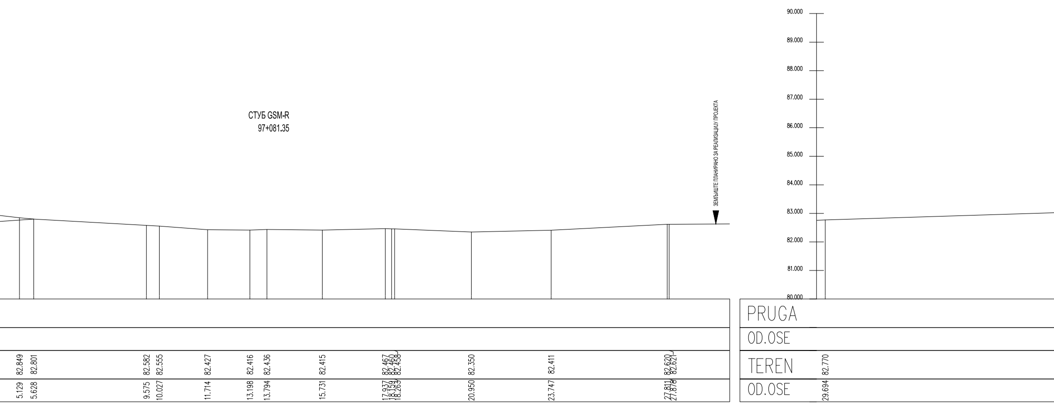
Цртеж: **ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ**

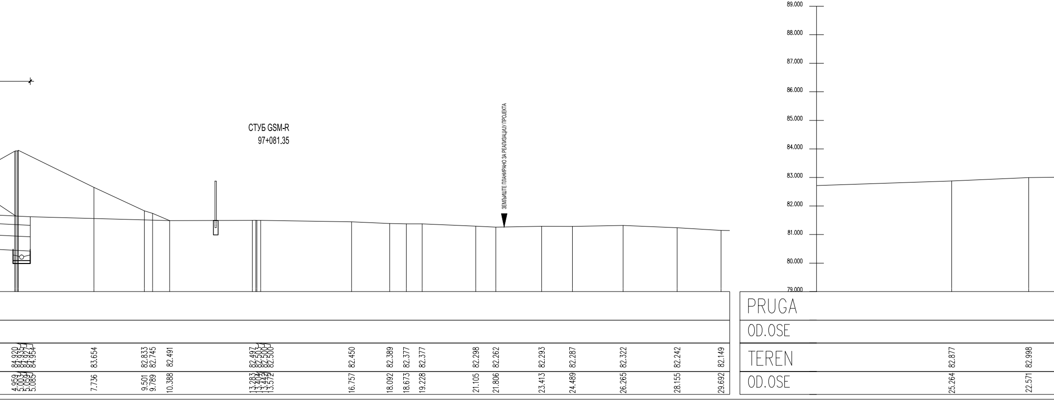
Размера: 1:100

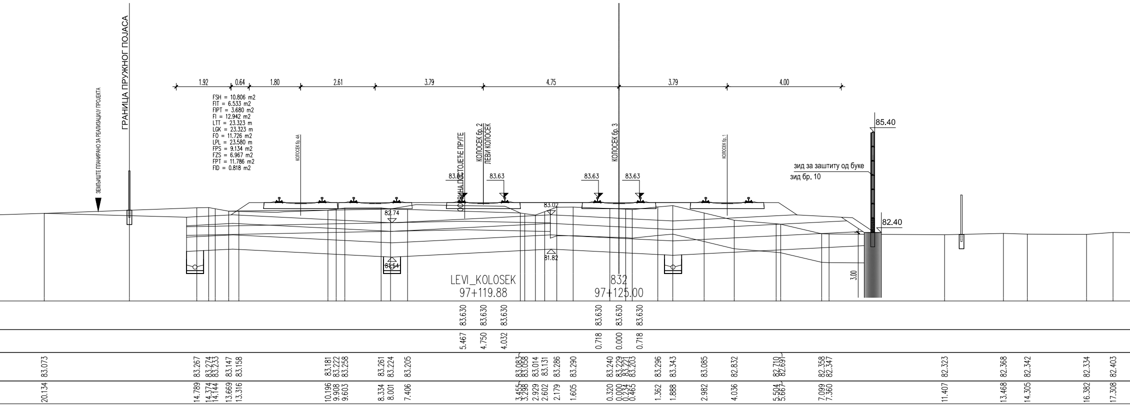
Врста тех. док.: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/2. 2.4.7.3.1

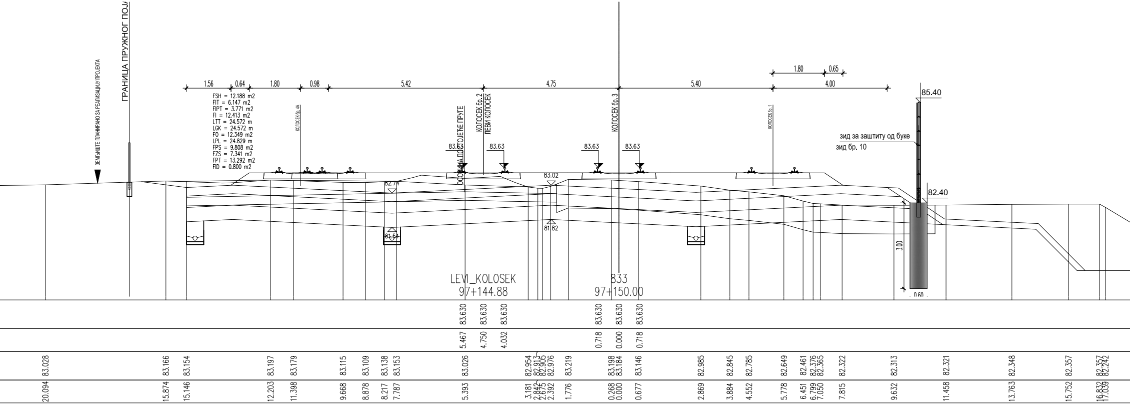

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
87.05
83.05
FSH = 13.769 m2
FIT = 2.510 m2
FIPT = 2.087 m2
FI = 8.959 m2
LTT = 20.123 m
FNLM = 0.617 m2
LGK = 20.123 m
FO = 10.120 m2
LPL = 20.625 m
FPS = 8.017 m2
FZS = 5.980 m2
LH = 0.437 m
FPT = 8.404 m2
FID = 0.854 m2
1.56
0.64
1.80
1.80
1.03
0.12
1.04
1.80
0.60
4.75
0.60
3.50
КОЛОСЕК бр. 4А
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
83.63
83.63
83.63
83.63
82.74
83.02
81.82
81.54
3.50
LEVI_KOLOSEK
97+69.88
830
97+75.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.900 82.885 83.043 83.085 83.094 83.107 83.116 83.082 83.021 82.851 82.695 82.584 82.560 82.817 82.842 82.851 83.162 83.252 83.211 83.169 83.125 83.036 82.991 83.042 83.115 83.112 83.104 82.987
OD.OSE
27.881 27.334 22.999 21.834 21.126 17.966 17.446 17.048 16.777 15.461 14.825 13.498 13.332 8.965 8.521 8.387 4.899 3.780 3.411 2.833 2.366 1.580 1.186 0.000 1.692 1.867 2.181 3.927

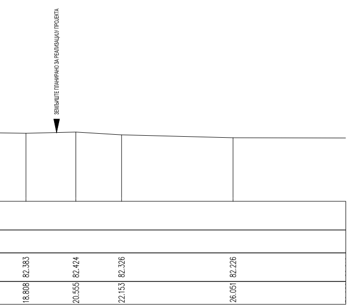

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
зид за заштиту од буке
зид бр. 8
86.55
83.05
FSH = 5.914 m2
FIT = 2.976 m2
FIPT = 2.047 m2
FI = 14.336 m2
LTT = 21.536 m
FNLM = 0.127 m2
LGK = 21.536 m
FO = 10.832 m2
LPL = 21.793 m
FPS = 8.611 m2
FZS = 6.426 m2
LH = 0.607 m
FPT = 10.276 m2
FID = 0.842 m2
1.56
0.64
1.80
4.39
2.01
4.75
2.01
3.50
КОЛОСЕК бр. 4А
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
КОЛОСЕК бр. 1
83.63
83.63
83.63
83.63
82.74
83.02
81.82
81.54
3.00
LEVI_KOLOSEK
97+94.88
831
97+100.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.728 82.761 82.740 82.741 82.738 82.924 82.928 82.830 82.820 82.911 82.945 82.966 82.987 83.175 83.039 83.022 82.998 83.097 83.226 83.242
OD.OSE
27.138 19.906 16.472 16.316 16.176 12.412 11.957 11.190 11.014 9.659 8.391 8.236 7.901 3.414 2.035 1.630 1.359 0.000 1.786 1.972

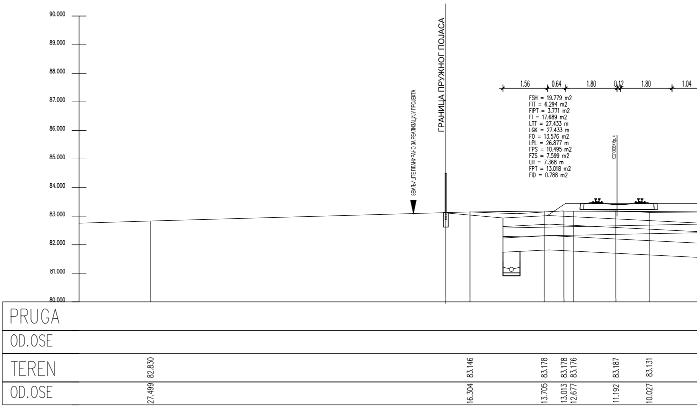

СТУБ GSM-R
97+081.35
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.849 82.801 82.582 82.555 82.427 82.416 82.436 82.415 82.467 82.460 82.458 82.350 82.411 82.620 82.621
5.129 5.628 9.575 10.027 11.714 13.198 13.794 15.731 17.937 18.159 18.263 20.950 23.747 27.811 27.878
82.770
29.694

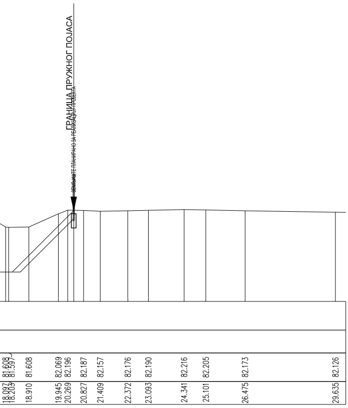

СТУБ GSM-R
97+081.35
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
84.920 84.935 84.927 84.954 83.654 82.833 82.745 82.491 82.497 82.503 82.500 82.500 82.450 82.389 82.377 82.377 82.298 82.262 82.293 82.287 82.322 82.242 82.149
4.959 5.003 5.059 5.085 7.736 9.501 9.789 10.388 13.283 13.404 13.442 13.572 16.757 18.092 18.673 19.228 21.105 21.806 23.413 24.489 26.265 28.155 29.692
82.877 82.998
25.264 22.571

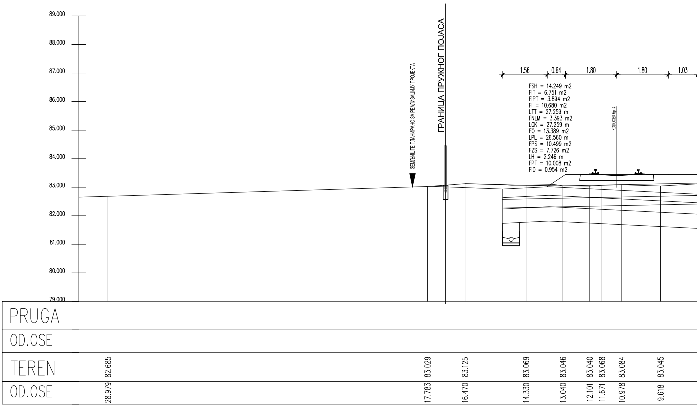

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
1.92
0.64
1.80
2.61
3.79
4.75
3.79
4.00
FSH = 10.806 m2
FIT = 6.533 m2
FIPT = 3.680 m2
FI = 12.942 m2
LTT = 23.323 m
LGK = 23.323 m
FO = 11.726 m2
LPL = 23.580 m
FPS = 9.134 m2
FZS = 6.967 m2
FPT = 11.786 m2
FID = 0.818 m2
КОЛОСЕК бр. 4А
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
КОЛОСЕК бр. 1
85.40
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
82.40
3.00
83.63
83.63
83.63
83.63
83.63
82.74
83.02
81.64
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+119.88
832
97+125.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
83.073 83.267 83.274 83.233 83.147 83.158 83.181 83.222 83.258 83.261 83.224 83.205 83.083 83.058 83.014 83.131 83.286 83.290 83.240 83.229 83.221 83.203 83.296 83.343 83.085 82.832 82.710 82.691 82.358 82.347 82.323 82.368 82.342 82.334 82.403
20.134 14.789 14.374 14.144 13.669 13.316 10.196 9.908 9.603 8.334 8.001 7.406 3.455 3.298 2.929 2.602 2.179 1.605 0.320 0.000 0.234 0.465 1.362 1.888 2.982 4.036 5.504 5.667 7.099 7.360 11.407 13.468 14.305 16.382 17.308

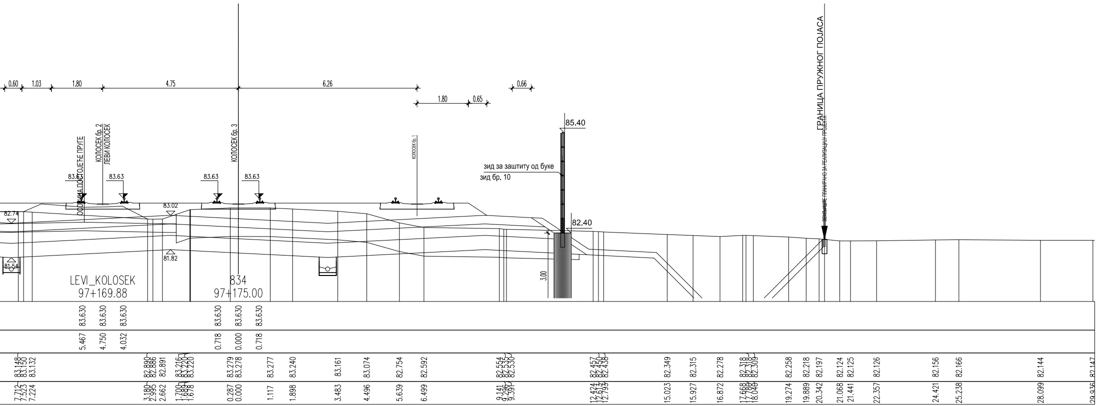

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
1.56
0.64
1.80
0.98
5.42
4.75
5.40
4.00
1.80
0.65
FSH = 12.188 m2
FIT = 6.147 m2
FIPT = 3.771 m2
FI = 12.413 m2
LTT = 24.572 m
LGK = 24.572 m
FO = 12.349 m2
LPL = 24.829 m
FPS = 9.808 m2
FZS = 7.341 m2
FPT = 13.292 m2
FID = 0.800 m2
КОЛОСЕК бр. 4А
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
КОЛОСЕК бр. 1
85.40
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
82.40
3.00
0.60
83.63
83.63
83.63
83.63
82.74
83.02
81.54
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+144.88
833
97+150.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
83.028 83.166 83.154 83.197 83.179 83.115 83.109 83.138 83.153 83.026 82.954 82.913 82.905 82.976 83.219 83.198 83.184 83.146 82.985 82.845 82.785 82.649 82.461 82.376 82.365 82.322 82.313 82.321 82.348 82.357 82.357 82.292
20.094 15.874 15.146 12.203 11.398 9.668 8.878 8.217 7.787 5.393 3.181 2.842 2.675 2.392 1.776 0.268 0.000 0.677 2.869 3.884 4.552 5.778 6.451 6.799 7.050 7.815 9.632 11.458 13.763 15.752 16.832 17.039

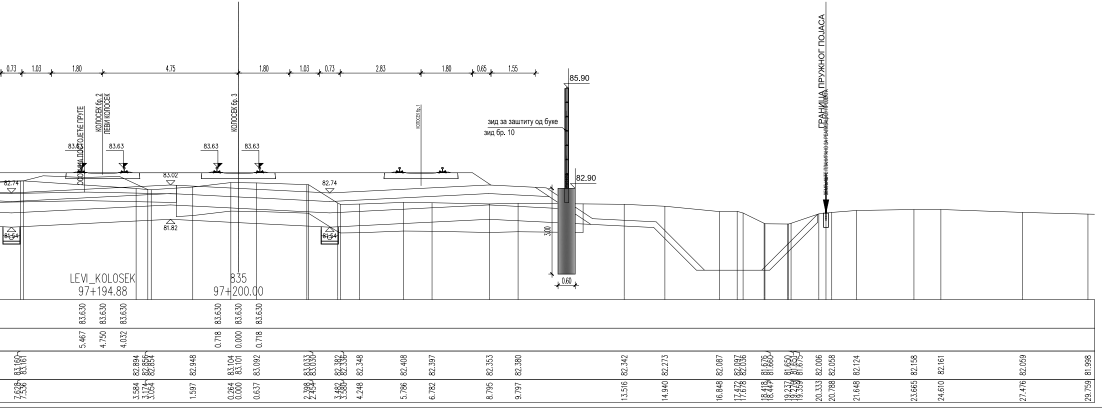

ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.383
18.808
82.424
20.555
82.326
22.153
82.226
26.051

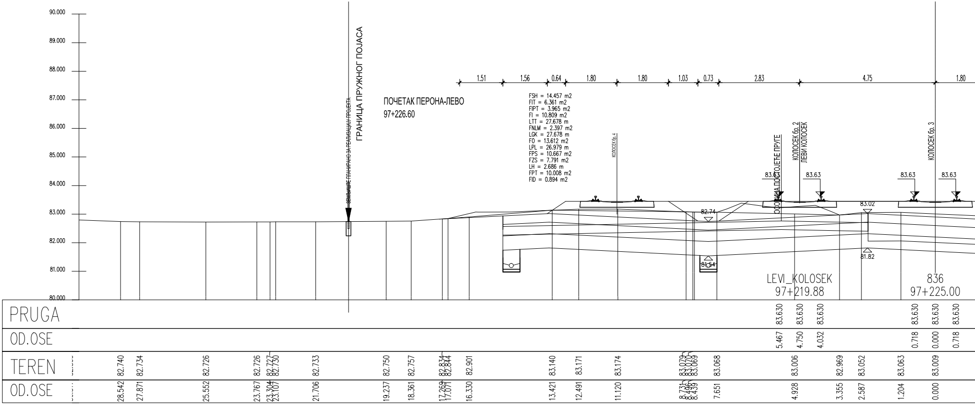

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
1.56
0.64
1.80
0.12
1.80
1.04
FSH = 19.779 m2
FIT = 6.294 m2
FIPT = 3.771 m2
FI = 17.689 m2
LTT = 27.433 m
LGK = 27.433 m
FO = 13.576 m2
LPL = 26.877 m
FPS = 10.495 m2
FZS = 7.599 m2
LH = 7.368 m
FPT = 13.018 m2
FID = 0.788 m2
КОЛОСЕК бр.4
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.830
27.499
83.146
16.304
83.178
13.705
83.178
13.013
83.176
12.677
83.187
11.192
83.131
10.027


ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
81.608
81.597
18.097
18.203
81.608
18.910
82.069
19.945
82.196
20.269
82.187
20.827
82.157
21.409
82.176
22.372
82.190
23.093
82.216
24.341
82.205
25.101
82.173
26.475
82.126
29.635

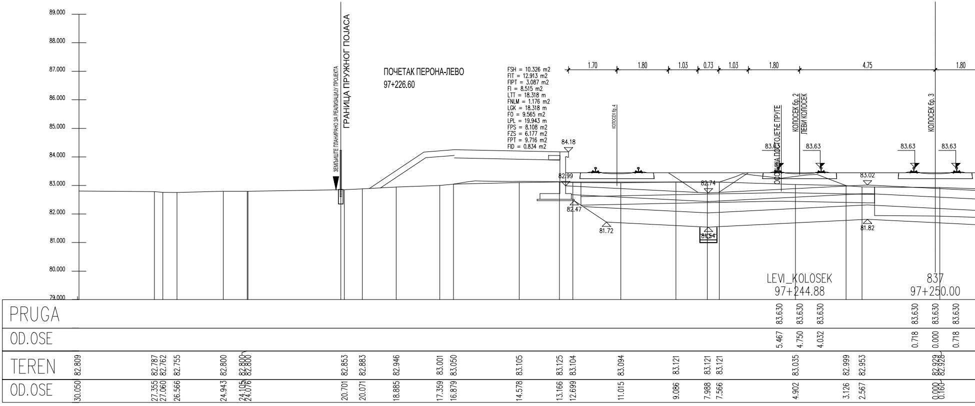

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
1.56
0.64
1.80
1.80
1.03
FSH = 14.249 m2
FIT = 6.751 m2
FIPT = 3.894 m2
FI = 10.680 m2
LTT = 27.259 m
FNLM = 3.393 m2
LGK = 27.259 m
FO = 13.389 m2
LPL = 26.560 m
FPS = 10.499 m2
FZS = 7.726 m2
LH = 2.246 m
FPT = 10.008 m2
FID = 0.954 m2
КОЛОСЕК бр.4
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.685
28.979
83.029
17.783
83.125
16.470
83.069
14.330
83.046
13.040
83.040
12.101
83.068
11.671
83.084
10.978
83.045
9.618


0.60
1.03
1.80
4.75
6.26
1.80
0.65
0.66
85.40
82.40
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.74
81.82
81.54
3.00
LEVI_KOLOSEK
97+169.88
834
97+175.00
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
5.467
4.750
4.032
0.718
0.000
0.718
83.148 83.150 83.132
82.890 82.886 82.891
83.216 83.220 83.220
83.279 83.278
83.277
83.240
83.161
83.074
82.754
82.592
82.554 82.535 82.530
82.457 82.450 82.438
82.349
82.315
82.278
82.318 82.318 82.309
82.258
82.218
82.197
82.124
82.125
82.126
82.156
82.166
82.144
82.147
7.712 7.523 7.224
3.180 2.995 2.662
1.705 1.694 1.678
0.287 0.000
1.117
1.898
3.483
4.496
5.639
6.499
9.141 9.296 9.391
12.424 12.613 12.793
15.023
15.927
16.872
17.668 17.799 18.049
19.274
19.889
20.342
21.068
21.441
22.357
24.421
25.238
28.099
29.936

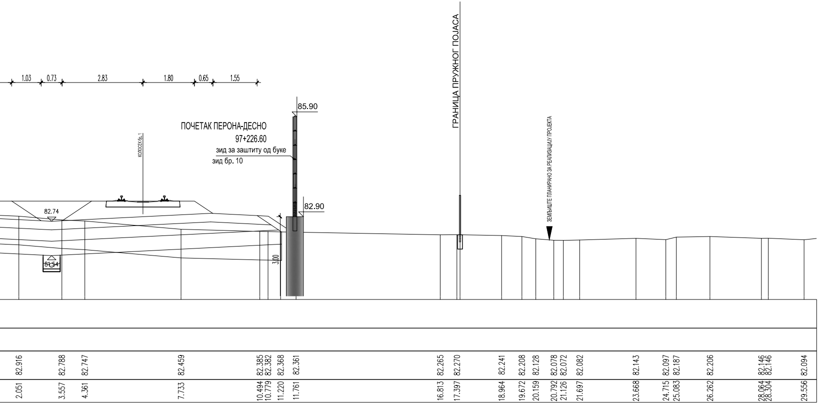

0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
0.73
2.83
1.80
0.65
1.55
85.90
82.90
0.60
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.74
82.74
81.82
81.54
81.54
3.00
LEVI_KOLOSEK
97+194.88
835
97+200.00
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
5.467
4.750
4.032
0.718
0.000
0.718
83.160 83.161
82.894 82.856 82.854
82.948
83.104 83.101
83.092
83.033 83.030
82.382 82.336
82.348
82.408
82.397
82.353
82.380
82.342
82.273
82.087
82.097 82.036
81.676 81.660
81.650 81.651 81.675
82.006
82.058
82.124
82.158
82.161
82.059
81.998
7.628 7.536
3.584 3.174 3.054
1.597
0.264 0.000
0.637
2.398 2.454
3.482 3.580
4.248
5.786
6.782
8.795
9.797
13.516
14.940
16.848
17.472 17.678
18.419 18.447
19.237 19.279 19.359
20.333
20.788
21.648
23.665
24.610
27.476
29.759

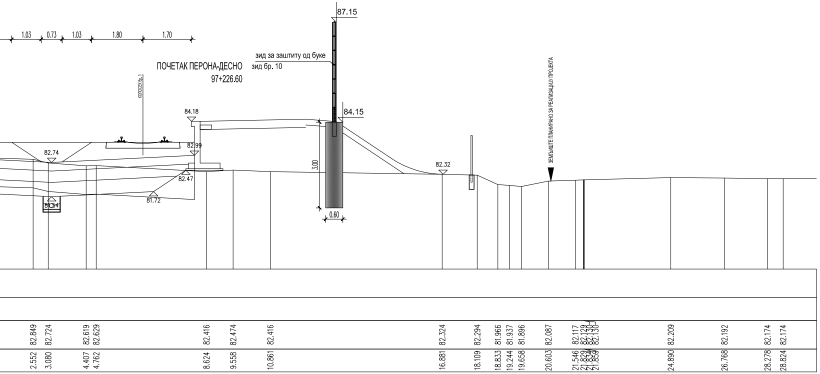

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО
97+226.60
1.51
1.56
0.64
1.80
1.80
1.03
0.73
2.83
4.75
1.80
КОЛОСЕК бр. 4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
83.63
83.63
83.63
83.63
82.74
83.02
81.54
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+219.88
836
97+225.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.740 82.734 82.726 82.726 82.727 82.730 82.733 82.750 82.757 82.834 82.844 82.901 83.140 83.171 83.174 83.079 83.070 83.069 83.068 83.006 82.969 83.052 83.063 83.09
OD.OSE
28.542 27.871 25.552 23.767 23.304 23.107 21.706 19.237 18.361 17.269 17.071 16.330 13.421 12.491 11.120 8.731 8.496 8.439 7.651 4.928 3.355 2.587 1.204 0.000

FSH = 14.457 m2
FIT = 6.361 m2
FIPT = 3.965 m2
FI = 10.809 m2
LTT = 27.678 m
FNLM = 2.397 m2
LGK = 27.678 m
FO = 13.612 m2
LPL = 26.979 m
FPS = 10.667 m2
FZS = 7.791 m2
LH = 2.686 m
FPT = 10.008 m2
FID = 0.894 m2


89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО
97+226.60
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
КОЛОСЕК бр. 4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
84.18
82.99
82.47
81.72
83.63
83.63
83.63
83.63
82.74
83.02
81.54
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+244.88
837
97+250.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.809 82.787 82.762 82.755 82.800 82.800 82.800 82.853 82.883 82.946 83.001 83.050 83.105 83.125 83.104 83.094 83.121 83.121 83.121 83.035 82.999 82.953 82.929 82.928
OD.OSE
30.050 27.355 27.060 26.566 24.943 24.105 24.076 20.701 20.071 18.885 17.359 16.879 14.578 13.166 12.699 11.015 9.086 7.988 7.566 4.902 3.126 2.567 0.000 0.160

FSH = 10.326 m2
FIT = 12.913 m2
FIPT = 3.087 m2
FI = 8.515 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 1.176 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.565 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.108 m2
FZS = 6.177 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.834 m2


1.03
0.73
2.83
1.80
0.65
1.55
85.90
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ДЕСНО
97+226.60
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
КОЛОСЕК бр.1
82.90
82.74
81.54
3.00
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.916
82.788
82.747
82.459
82.385
82.382
82.368
82.361
82.265
82.270
82.241
82.208
82.128
82.078
82.072
82.082
82.143
82.097
82.187
82.206
82.146
82.146
82.094
2.051
3.557
4.361
7.733
10.494
10.779
11.220
11.761
16.813
17.397
18.964
19.672
20.159
20.792
21.126
21.697
23.668
24.715
25.083
26.262
28.064
28.304
29.556


1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
87.15
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ДЕСНО
97+226.60
КОЛОСЕК бр.1
84.18
84.15
82.99
82.74
82.47
81.72
81.54
3.00
0.60
82.32
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.849
82.724
82.619
82.629
82.416
82.474
82.416
82.324
82.294
81.966
81.937
81.896
82.087
82.117
82.129
82.130
82.130
82.209
82.192
82.174
82.174
2.552
3.080
4.407
4.762
8.624
9.558
10.861
16.881
18.109
18.833
19.244
19.658
20.603
21.546
21.829
21.834
21.859
24.890
26.768
28.278
28.824

ЛЕГЕНДА:

Fsh...	СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi...	ИСКОП
Fis...	ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt...	ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm...	НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm...	НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lg□...	ГЕОТЕКСТИЛ, ГЕОМРЕЖА
Fo...	СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl...	ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps...	ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
F□s...	ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh...	ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt...	ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid...	ИСКОП ДРЕНАЖЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

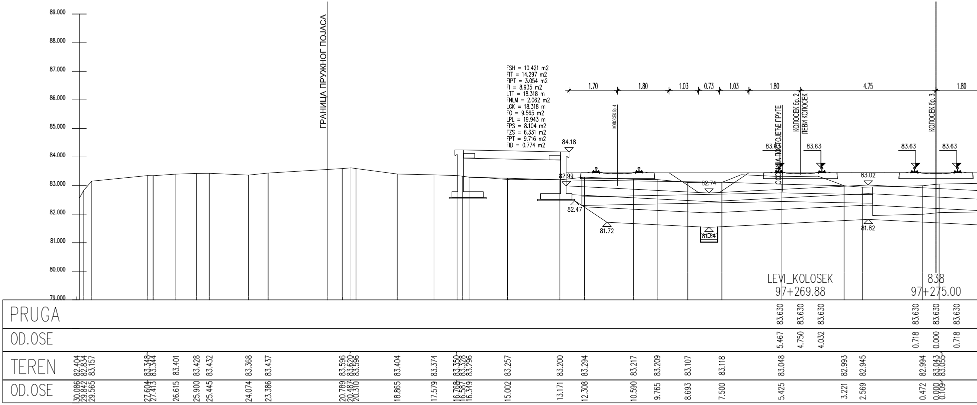
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

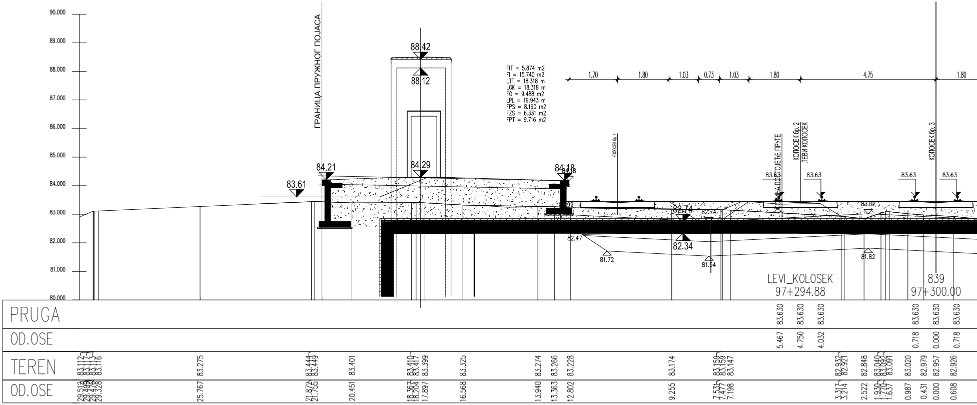
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

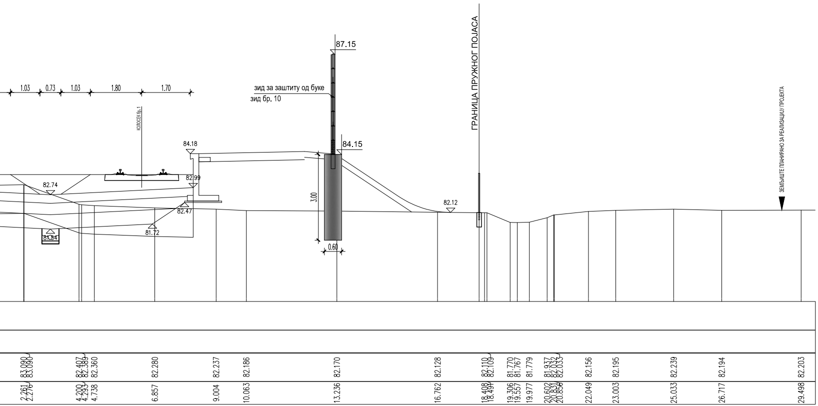
2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

Цртеж:	Размера:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	1:100

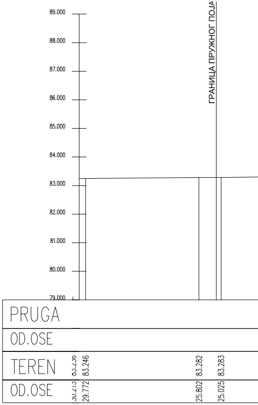
Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-CAO-2/2. 2.4.7.3.2


89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 10.421 m2
FIT = 14.297 m2
FIPT = 3.054 m2
FI = 8.935 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 2.062 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.565 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.104 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.774 m2
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
84.18
82.99
82.47
81.72
82.74
81.54
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+269.88
838
97+275.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.404 82.834 83.157 83.348 83.344 83.401 83.428 83.432 83.368 83.437 83.596 83.620 83.596 83.404 83.374 83.350 83.328 83.296 83.257 83.200 83.294 83.217 83.209 83.107 83.118 83.048 82.993 82.945 82.994 83.043 83.055
OD.OSE
30.086 29.842 29.565 27.604 27.413 26.615 25.900 25.445 24.074 23.386 20.789 20.487 20.310 18.865 17.579 16.768 16.587 16.349 15.002 13.171 12.308 10.590 9.765 8.693 7.500 5.425 3.221 2.569 0.472 0.000 0.109

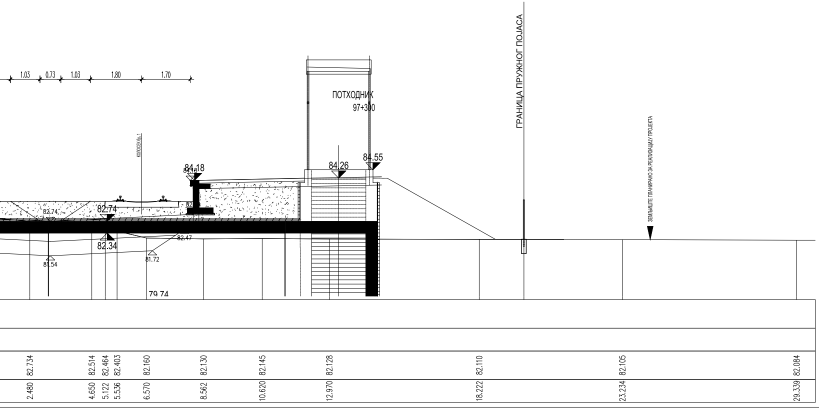

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
88.42
88.12
84.29
84.21
83.61
84.18
FIT = 5.874 m2
FI = 15.740 m2
LTT = 18.318 m
LGK = 18.318 m
FO = 9.488 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
82.99
82.74
82.74
82.47
81.72
82.34
81.54
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+294.88
839
97+300.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
83.112 83.117 83.113 83.116 83.275 83.444 83.449 83.401 83.410 83.417 83.399 83.325 83.274 83.266 83.228 83.174 83.159 83.159 83.147 82.932 82.921 82.848 83.040 83.092 83.091 83.020 82.979 82.957 82.926
OD.OSE
29.512 29.496 29.476 29.328 25.767 21.872 21.755 20.451 18.367 18.204 17.897 16.568 13.940 13.363 12.802 9.255 7.531 7.477 7.198 3.317 3.214 2.522 1.930 1.770 1.637 0.987 0.431 0.000 0.608



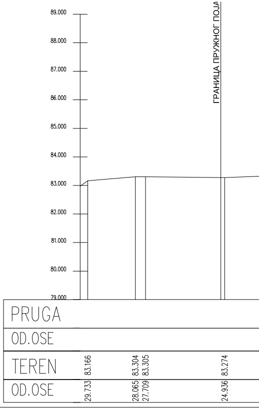
87.15
зид за заштиту од буке
зид бр. 10
84.15
3.00
0.60
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр.1
84.18
82.99
82.74
82.47
81.72
81.54
82.12
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.090
83.090
82.407
82.389
82.360
82.280
82.237
82.186
82.170
82.128
82.110
82.109
81.770
81.767
81.779
81.937
82.032
82.033
82.156
82.195
82.239
82.194
82.203
2.261
2.276
4.200
4.293
4.738
6.857
9.004
10.063
13.236
16.762
18.408
18.491
19.306
19.557
19.977
20.602
20.831
20.856
22.049
23.003
25.033
26.717
29.498



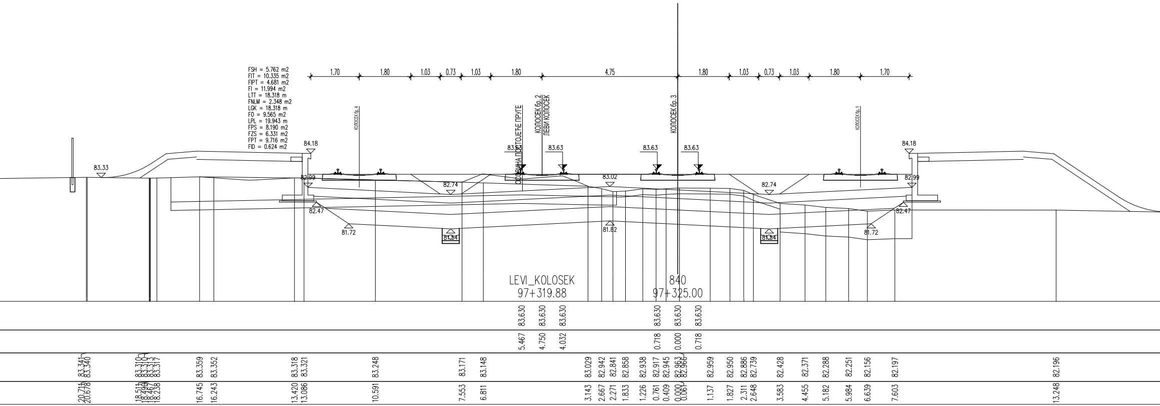
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈА
PRUGA
OD.OSE
TEREN
83.246
83.282
83.283
OD.OSE
29.772
25.802
25.025

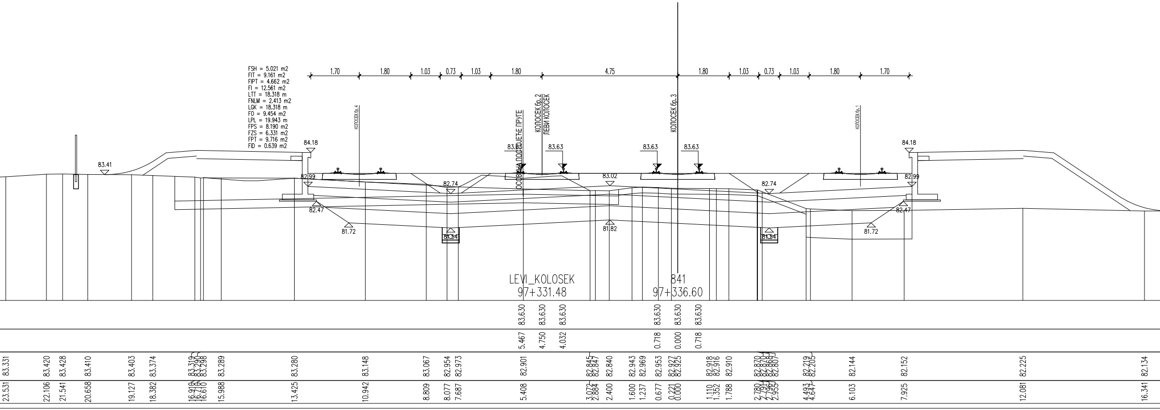


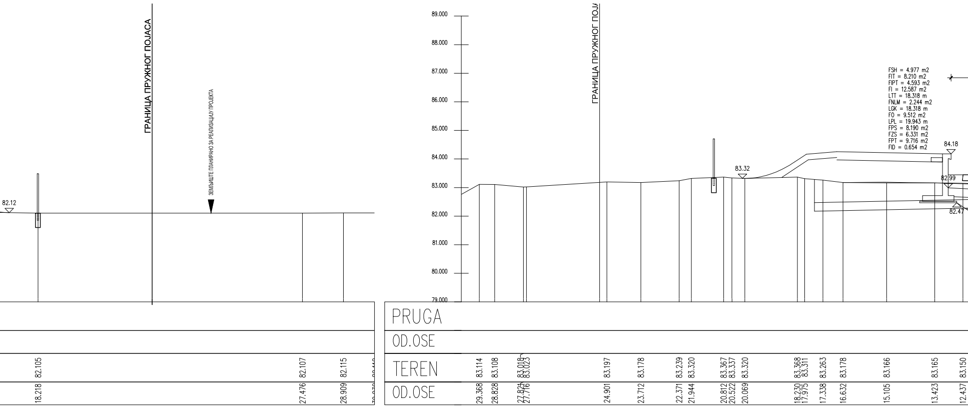
1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
ПОТХОДНИК
97+300
КОЛОСЕК бр.1
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
84.18
84.18
84.26
84.55
82.74
82.74
82.34
82.47
81.54
81.72
79.74
82.734
82.514
82.464
82.403
82.160
82.130
82.145
82.128
82.110
82.105
82.084
2.480
4.650
5.122
5.536
6.570
8.562
10.620
12.970
18.222
23.234
29.339

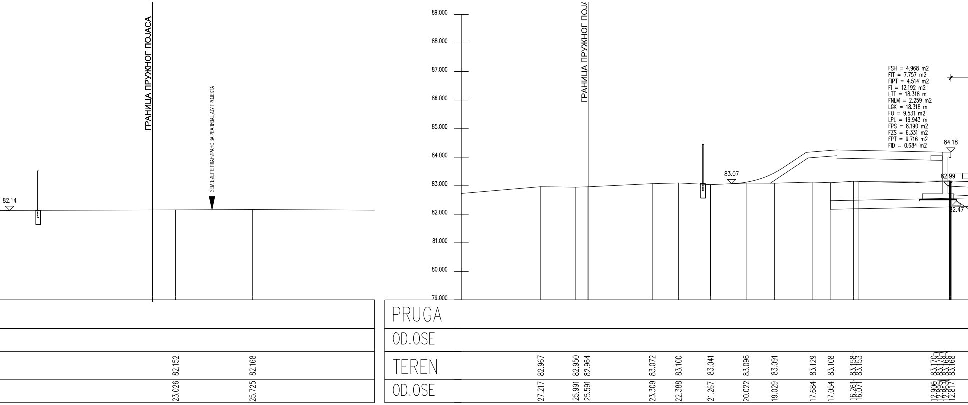


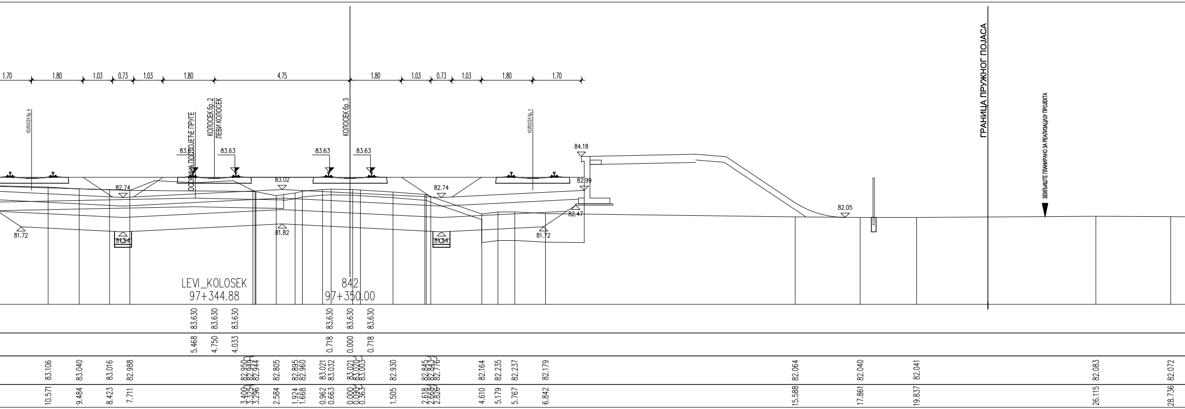
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈА
PRUGA
OD.OSE
TEREN
83.166
83.304
83.305
83.274
OD.OSE
29.733
28.065
27.709
24.936

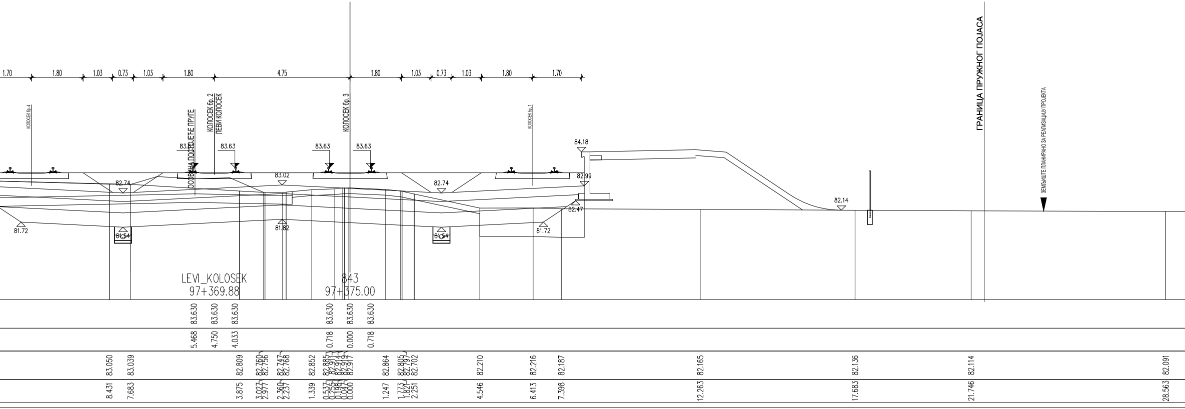

FSH = 5.762 m2
FIT = 10.335 m2
FIPT = 4.681 m2
FI = 11.994 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 2.348 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.565 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.624 m2
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
83.33
84.18
83.63
83.63
83.63
83.63
84.18
82.99
82.74
83.02
82.74
82.99
82.47
82.47
81.72
81.54
81.82
81.54
81.72
LEVI_KOLOSEK
97+319.88
840
97+325.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
83.341 83.340 83.310 83.315 83.317 83.359 83.352 83.318 83.321 83.248 83.171 83.148 83.029 82.942 82.841 82.858 82.938 82.917 82.945 82.963 82.960 82.959 82.950 82.886 82.739 82.428 82.371 82.288 82.251 82.156 82.197 82.196
20.711 20.678 18.511 18.459 18.426 18.238 16.745 16.243 13.420 13.086 10.591 7.553 6.811 3.143 2.667 2.271 1.833 1.226 0.761 0.409 0.000 0.061 1.137 1.827 2.311 2.648 3.583 4.455 5.182 5.984 6.639 7.603 13.248

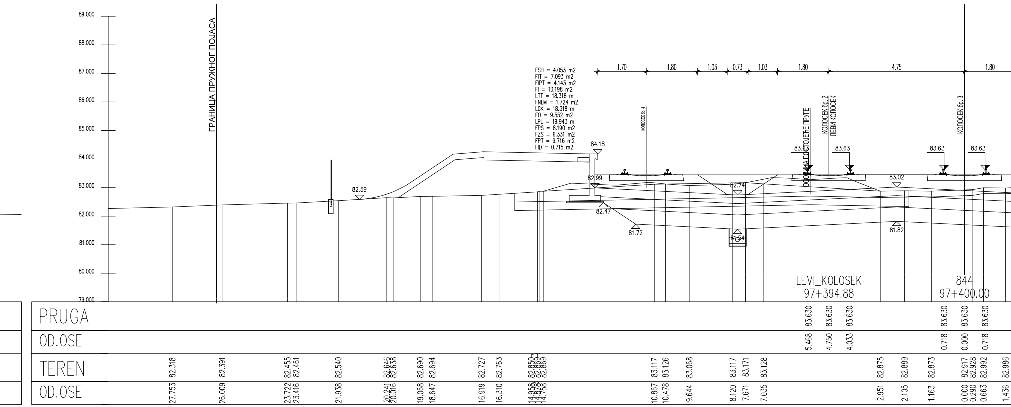

FSH = 5.021 m2
FIT = 9.161 m2
FIPT = 4.662 m2
FI = 12.561 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 2.413 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.454 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.639 m2
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
83.41
84.18
83.63
83.63
83.63
83.63
84.18
82.99
82.74
83.02
82.74
82.99
82.47
82.47
81.72
81.54
81.82
81.54
81.72
LEVI_KOLOSEK
97+331.48
841
97+336.60
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
83.331 83.420 83.428 83.410 83.403 83.374 83.319 83.290 83.298 83.289 83.280 83.148 83.067 82.954 82.973 82.901 82.845 82.847 82.840 82.943 82.969 82.953 82.927 82.925 82.918 82.916 82.910 82.870 82.868 82.867 82.219 82.205 82.144 82.152 82.225 82.134
23.531 22.106 21.541 20.658 19.127 18.382 16.910 16.716 16.610 15.988 13.425 10.942 8.809 8.077 7.687 5.408 3.072 2.884 2.400 1.600 1.237 0.677 0.221 0.000 1.110 1.352 1.788 2.780 2.791 2.955 4.493 4.647 6.103 7.925 12.081 16.341

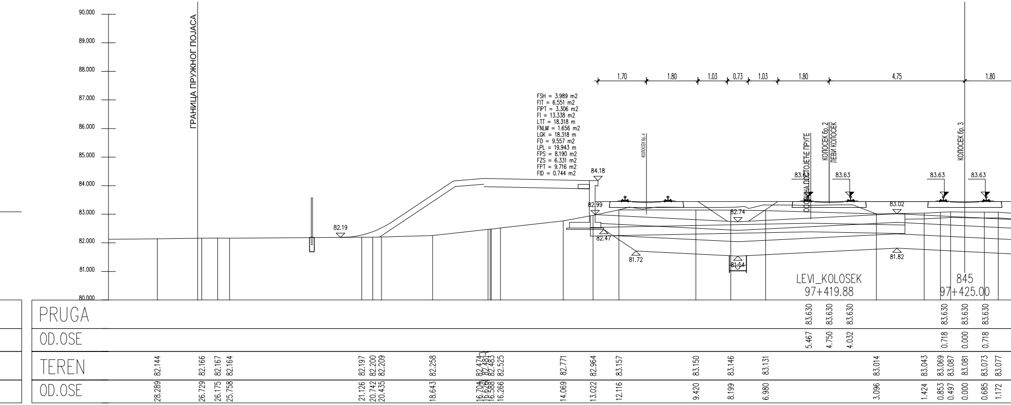

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.12
82.105
18.218
82.107
27.476
82.115
28.909
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈ
83.32
FSH = 4.977 m2
FIT = 8.210 m2
FIPT = 4.593 m2
FI = 12.587 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 2.244 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.512 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.654 m2
84.18
82.99
82.47
PRUGA
OD.OSE
TEREN
83.114
83.108
83.018
83.023
83.197
83.178
83.239
83.320
83.367
83.337
83.320
83.368
83.311
83.263
83.178
83.166
83.165
83.150
OD.OSE
29.368
28.828
27.821
27.716
24.901
23.712
22.371
21.944
20.812
20.522
20.069
18.230
17.975
17.338
16.632
15.105
13.423
12.437

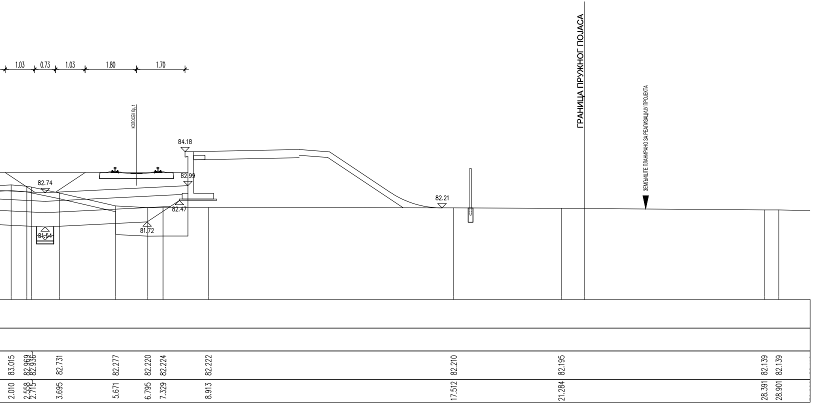

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.14
82.152
23.026
82.168
25.725
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈ
83.07
FSH = 4.968 m2
FIT = 7.757 m2
FIPT = 4.514 m2
FI = 12.192 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 2.259 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.531 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.684 m2
84.18
82.99
82.47
PRUGA
OD.OSE
TEREN
82.967
82.950
82.964
83.072
83.100
83.041
83.096
83.091
83.129
83.108
83.158
83.153
83.170
83.168
OD.OSE
27.217
25.991
25.591
23.309
22.388
21.267
20.022
19.029
17.684
17.054
16.261
16.071
12.906
12.817

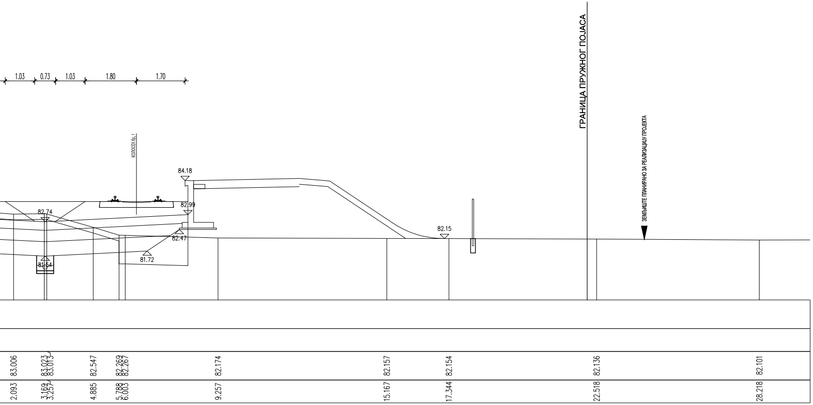

1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.63
83.63
83.63
83.63
84.18
83.02
82.74
82.74
82.99
82.47
82.05
81.72
81.54
81.82
81.54
81.72
LEVI_KOLOSEK
97+344.88
842
97+350.00
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
5.468
4.750
4.033
0.718
0.000
0.718
83.106
83.040
83.016
82.988
82.950
82.949
82.947
82.944
82.805
82.895
82.960
83.021
83.032
83.021
83.020
83.003
82.930
82.845
82.843
82.776
82.164
82.235
82.237
82.179
82.064
82.040
82.041
82.083
82.072
10.571
9.484
8.423
7.711
3.400
3.325
3.326
3.296
2.584
1.924
1.668
0.962
0.663
0.000
0.090
0.363
1.505
2.618
2.668
2.826
4.610
5.179
5.767
6.842
15.588
17.861
19.837
26.115
28.736


1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.63
83.63
83.63
83.63
84.18
83.02
82.74
82.74
82.99
82.47
82.14
81.72
81.54
81.82
81.54
81.72
LEVI_KOLOSEK
97+369.88
843
97+375.00
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
83.630
5.468
4.750
4.033
0.718
0.000
0.718
83.050
83.039
82.809
82.760
82.756
82.747
82.768
82.852
82.885
82.911
82.914
82.916
82.917
82.864
82.805
82.797
82.702
82.210
82.216
82.187
82.165
82.136
82.114
82.091
8.431
7.683
3.875
3.027
2.977
2.360
2.237
1.339
0.537
0.255
0.198
0.047
0.000
1.247
1.773
1.821
2.251
4.546
6.413
7.398
12.263
17.683
21.746
28.563


89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 4.053 m2
FIT = 7.093 m2
FIPT = 4.143 m2
FI = 13.198 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 1.724 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.552 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.715 m2
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
84.18
82.99
82.59
82.47
81.72
82.74
81.54
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+394.88
844
97+400.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630
83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.468 4.750 4.033
0.718 0.000 0.718
TEREN
82.318 82.391 82.455 82.461 82.540 82.646 82.638 82.690 82.694 82.727 82.763 82.850 82.869 82.869 83.117 83.126 83.068 83.117 83.171 83.128 82.875 82.889 82.873 82.917 82.928 82.992 82.986
OD.OSE
27.753 26.009 23.722 23.416 21.938 20.241 20.016 19.068 18.647 16.919 16.310 14.958 14.876 14.758 10.867 10.478 9.644 8.120 7.671 7.035 2.951 2.105 1.163 0.000 0.290 0.663 1.436


90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 3.989 m2
FIT = 6.551 m2
FIPT = 3.306 m2
FI = 13.338 m2
LTT = 18.318 m
FNLM = 1.656 m2
LGK = 18.318 m
FO = 9.557 m2
LPL = 19.943 m
FPS = 8.190 m2
FZS = 6.331 m2
FPT = 9.716 m2
FID = 0.744 m2
1.70
1.80
1.03
0.73
1.03
1.80
4.75
1.80
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
84.18
82.99
82.19
82.47
81.72
82.74
81.54
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+419.88
845
97+425.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630
83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032
0.718 0.000 0.718
TEREN
82.144 82.166 82.167 82.164 82.197 82.200 82.209 82.258 82.474 82.481 82.483 82.525 82.771 82.964 83.157 83.150 83.146 83.131 83.014 83.043 83.069 83.087 83.081 83.073 83.077
OD.OSE
28.289 26.729 26.175 25.758 21.126 20.742 20.435 18.643 16.704 16.626 16.588 16.266 14.069 13.022 12.116 9.420 8.199 6.980 3.096 1.424 0.853 0.497 0.000 0.685 1.172


1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр. 1
84.18
82.74
82.99
82.47
81.72
81.54
82.21
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.015
82.969
82.936
82.731
82.277
82.220
82.224
82.222
82.210
82.195
82.139
82.139
2.010
2.558
2.715
3.695
5.671
6.795
7.329
8.913
17.512
21.284
28.391
28.901


1.03
0.73
1.03
1.80
1.70
КОЛОСЕК бр. 1
84.18
82.74
82.99
82.47
81.72
81.54
82.15
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
83.006
83.023
83.013
82.547
82.269
82.267
82.174
82.157
82.154
82.136
82.101
2.093
3.169
3.257
4.885
5.788
6.003
9.257
15.167
17.344
22.518
28.218

ЛЕГЕНДА:

Fsh...	СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi...	ИСКОП
Fis...	ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt...	ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm...	НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm...	НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lg□...	ГЕОТЕКСТИЛ, ГЕОМРЕЖА
Fo...	СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl...	ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps...	ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
F□s...	ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh...	ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt...	ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid...	ИСКОП ДРЕНАЖЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 K055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

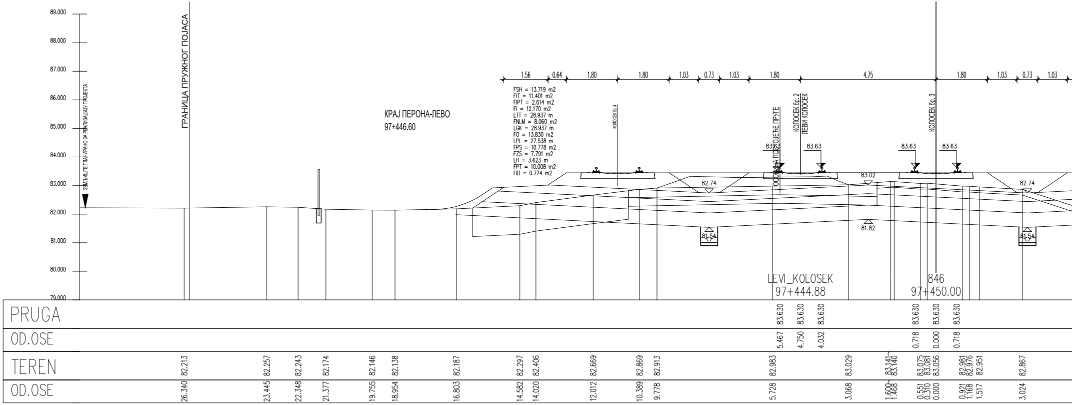
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

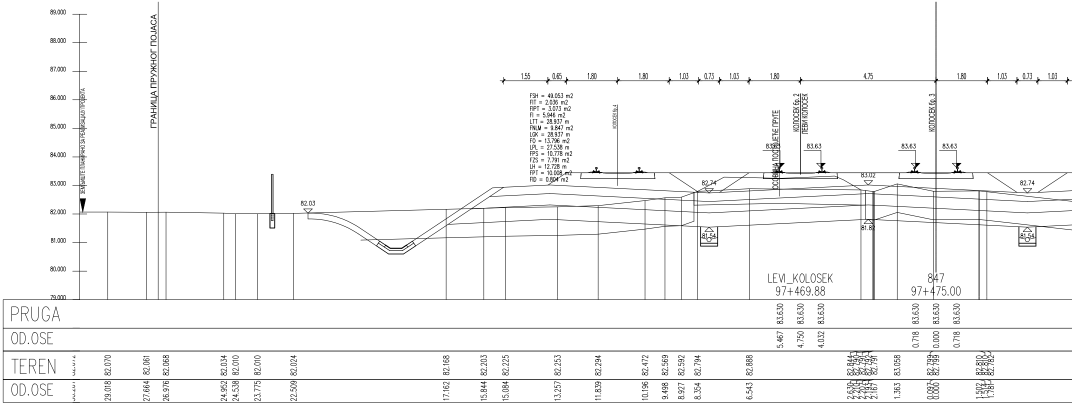
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

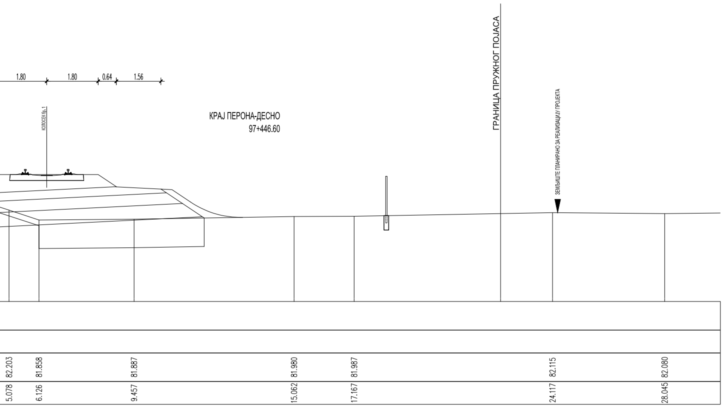
2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

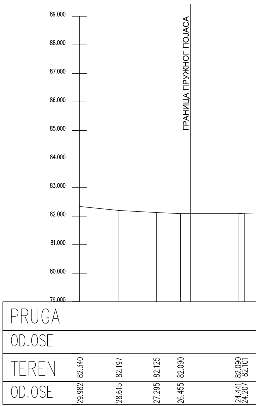
Цртеж: **ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ**
Размера: 1:100

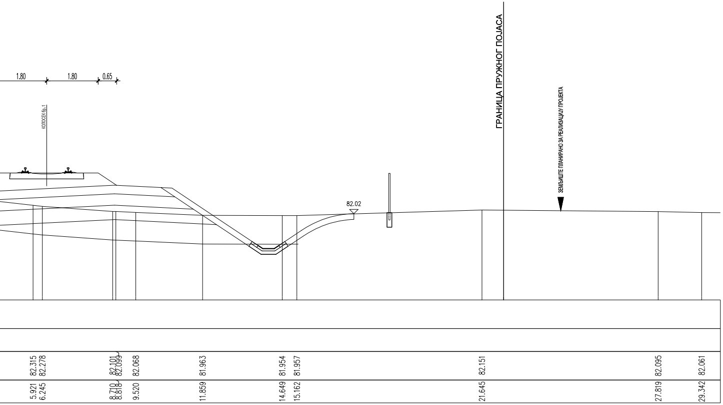
Врста тех. док.: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/2. 2.4.7.3.3

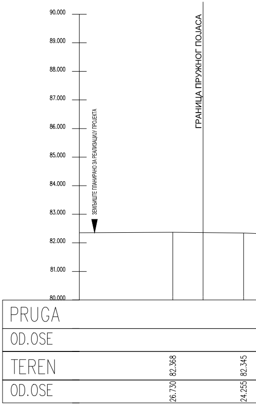

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
КРАЈ ПЕРОНА-ЛЕВО
97+446.60
FSH = 13.719 m2
FIT = 11.401 m2
FIPT = 2.614 m2
FI = 12.170 m2
LTT = 28.937 m
FNLM = 8.060 m2
LGK = 28.937 m
FO = 13.830 m2
LPL = 27.538 m
FPS = 10.778 m2
FZS = 7.791 m2
LH = 3.623 m
FPT = 10.008 m2
FID = 0.774 m2
1.56 0.64 1.80 1.80 1.03 0.73 1.03 1.80 4.75 1.80 1.03 0.73 1.03
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
83.63
82.74
83.02
81.82
81.54
LEVI_KOLOSEK
97+444.88
846
97+450.00
89.000 88.000 87.000 86.000 85.000 84.000 83.000 82.000 81.000 80.000 79.000
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.213 82.257 82.243 82.174 82.146 82.138 82.187 82.297 82.406 82.669 82.869 82.913 82.983 83.029 83.141 83.140 83.075 83.081 83.056 82.981 82.976 82.951 82.867
OD.OSE
26.340 23.445 22.348 21.377 19.755 18.954 16.803 14.582 14.020 12.012 10.389 9.778 5.728 3.068 1.600 1.468 0.551 0.310 0.000 0.921 1.168 1.517 3.024

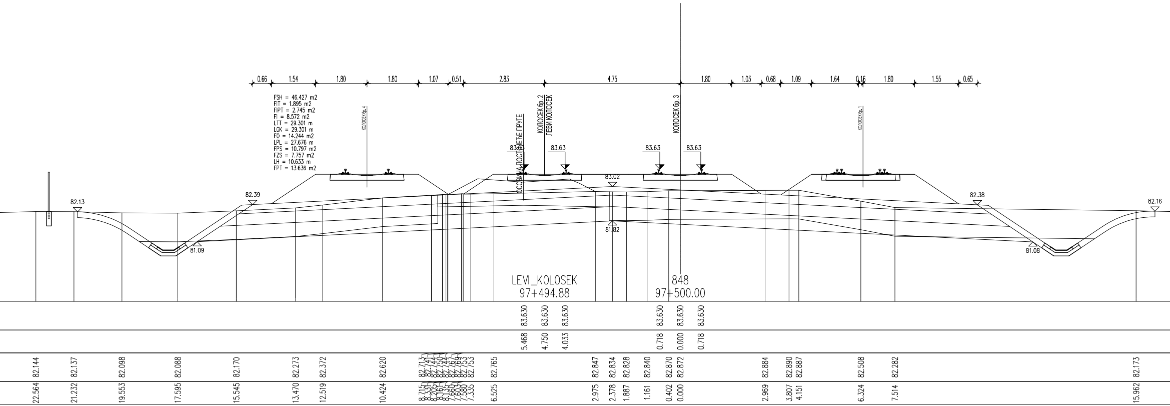

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
FSH = 49.053 m2
FIT = 2.036 m2
FIPT = 3.073 m2
FI = 5.946 m2
LTT = 28.937 m
FNLM = 9.847 m2
LGK = 28.937 m
FO = 13.796 m2
LPL = 27.538 m
FPS = 10.778 m2
FZS = 7.791 m2
LH = 12.728 m
FPT = 10.008 m2
FID = 0.804 m2
1.55 0.65 1.80 1.80 1.03 0.73 1.03 1.80 4.75 1.80 1.03 0.73 1.03
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
82.03
83.63
82.74
83.02
81.82
81.54
LEVI_KOLOSEK
97+469.88
847
97+475.00
89.000 88.000 87.000 86.000 85.000 84.000 83.000 82.000 81.000 80.000 79.000
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.070 82.061 82.068 82.034 82.010 82.010 82.024 82.168 82.203 82.225 82.253 82.294 82.472 82.569 82.592 82.794 82.888 82.844 82.791 83.058 82.799 82.799 82.810 82.782
OD.OSE
29.018 27.664 26.976 24.952 24.538 23.775 22.509 17.162 15.844 15.084 13.257 11.839 10.196 9.498 8.927 8.354 6.543 2.630 2.187 1.363 0.097 0.000 1.502 1.781

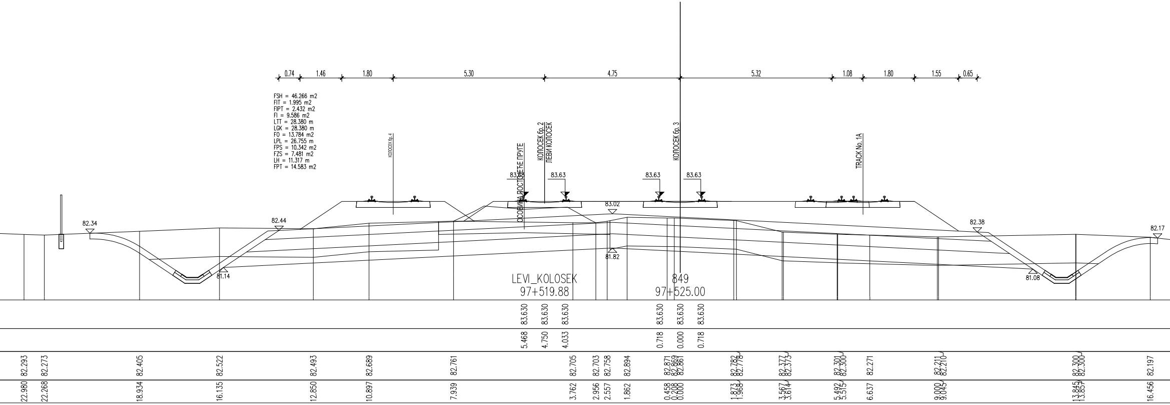

1.80
1.80
0.64
1.56
КОЛОСЕК бр.1
КРАЈ ПЕРОНА-ДЕСНО
97+446.60
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.203 81.858 81.887 81.980 81.987 82.115 82.080
5.078 6.126 9.457 15.062 17.167 24.117 28.045

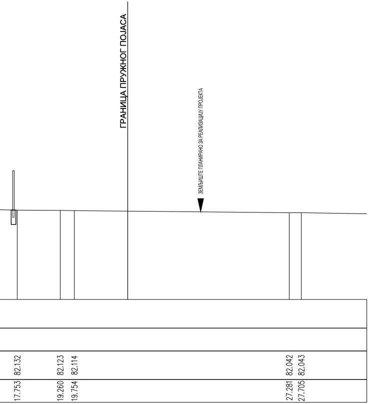

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
PRUGA
OD.OSE
TEREN 82.340 82.197 82.125 82.090 82.090 82.101
OD.OSE 29.982 28.615 27.295 26.455 24.441 24.207

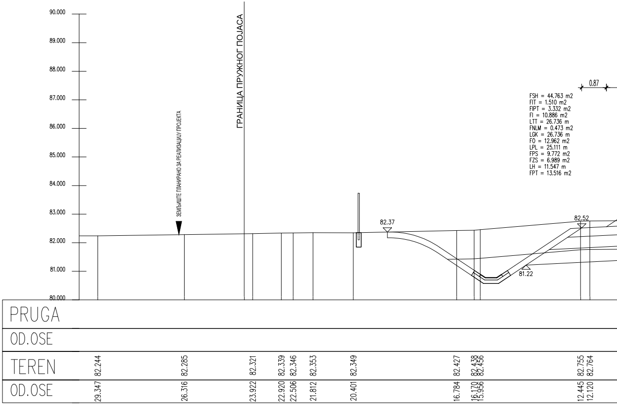

1.80
1.80
0.65
КОЛОСЕК бр.1
82.02
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.315 82.278 82.101 82.099 82.068 81.963 81.954 81.957 82.151 82.095 82.061
5.921 6.245 8.710 8.818 9.520 11.859 14.649 15.162 21.645 27.819 29.342


90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
PRUGA
OD.OSE
TEREN 82.368 82.345
OD.OSE 26.730 24.255

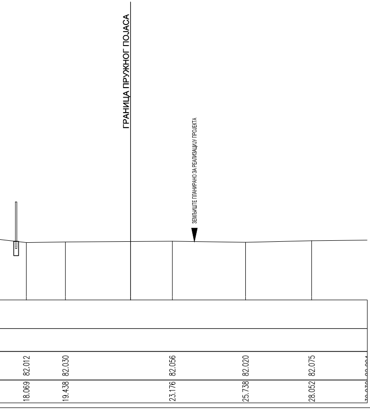

0.66
1.54
1.80
1.80
1.07
0.51
2.83
4.75
1.80
1.03
0.68
1.09
1.64
0.16
1.80
1.55
0.65
FSH = 46.427 m2
FIT = 1.895 m2
FIPT = 2.745 m2
FI = 8.572 m2
LTT = 29.301 m
LGK = 29.301 m
FO = 14.244 m2
LPL = 27.676 m
FPS = 10.797 m2
FZS = 7.757 m2
LH = 10.633 m
FPT = 13.636 m2
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.1
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
82.13
82.39
81.09
82.38
81.08
82.16
LEVI_KOLOSEK
97+494.88
848
97+500.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.144 82.137 82.098 82.088 82.170 82.273 82.372 82.620 82.713 82.741 82.744 82.750 82.744 82.767 82.769 82.753 82.753 82.765 82.847 82.834 82.828 82.840 82.870 82.872 82.884 82.890 82.887 82.508 82.282 82.173
22.564 21.232 19.553 17.595 15.545 13.470 12.519 10.424 8.715 8.331 8.205 8.161 8.135 7.660 7.603 7.580 7.335 6.525 2.975 2.378 1.887 1.161 0.402 0.000 2.969 3.807 4.151 6.324 7.514 15.962

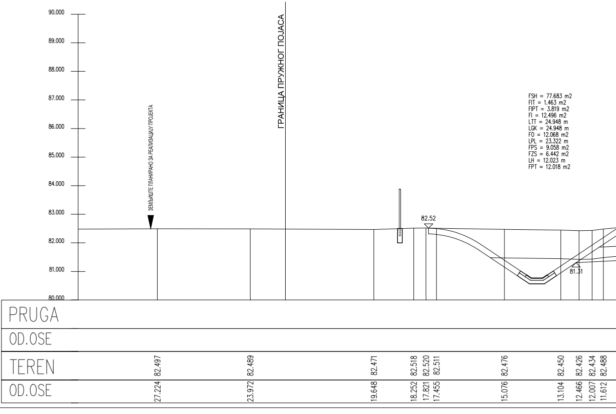

0.74
1.46
1.80
5.30
4.75
5.32
1.08
1.80
1.55
0.65
FSH = 46.266 m2
FIT = 1.995 m2
FIPT = 2.432 m2
FI = 9.586 m2
LTT = 28.380 m
LGK = 28.380 m
FO = 13.784 m2
LPL = 26.755 m
FPS = 10.342 m2
FZS = 7.481 m2
LH = 11.317 m
FPT = 14.583 m2
КОЛОСЕК бр.4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр.2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр.3
TRACK No.1A
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
82.34
82.44
81.14
82.38
81.08
82.17
LEVI_KOLOSEK
97+519.88
849
97+525.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.293 82.273 82.405 82.522 82.493 82.689 82.761 82.705 82.703 82.758 82.894 82.871 82.869 82.861 82.782 82.778 82.377 82.373 82.301 82.300 82.271 82.211 82.210 82.300 82.300 82.197
22.980 22.268 18.934 16.135 12.850 10.897 7.939 3.762 2.956 2.557 1.862 0.458 0.208 0.000 1.873 1.968 3.567 3.614 5.492 5.515 6.637 9.000 9.045 13.845 13.857 16.456


ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.132
82.123
82.114
82.042
82.043
17.753
19.260
19.754
27.281
27.705

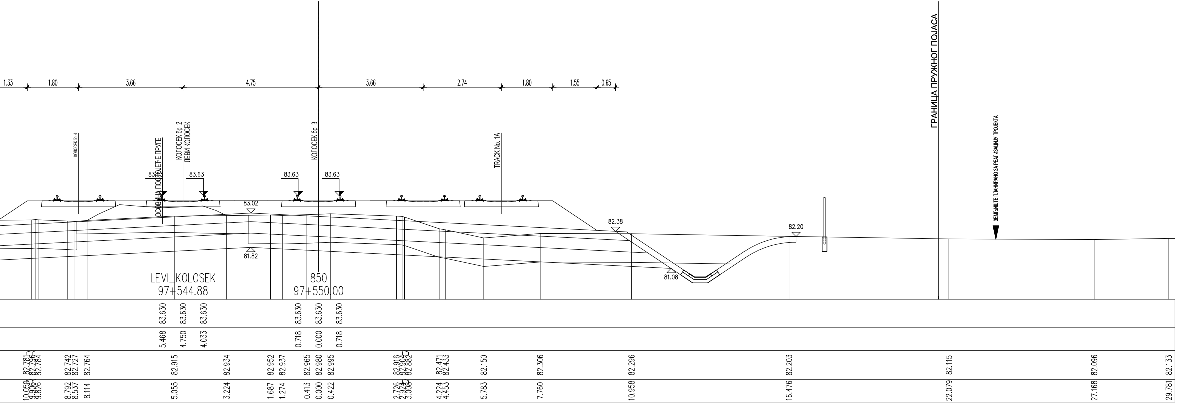

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
0.87
82.37
82.52
81.22
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.244
82.285
82.321
82.339
82.346
82.353
82.349
82.427
82.438
82.456
82.755
82.764
29.347
26.316
23.922
22.920
22.506
21.812
20.401
16.784
16.170
15.956
12.445
12.120

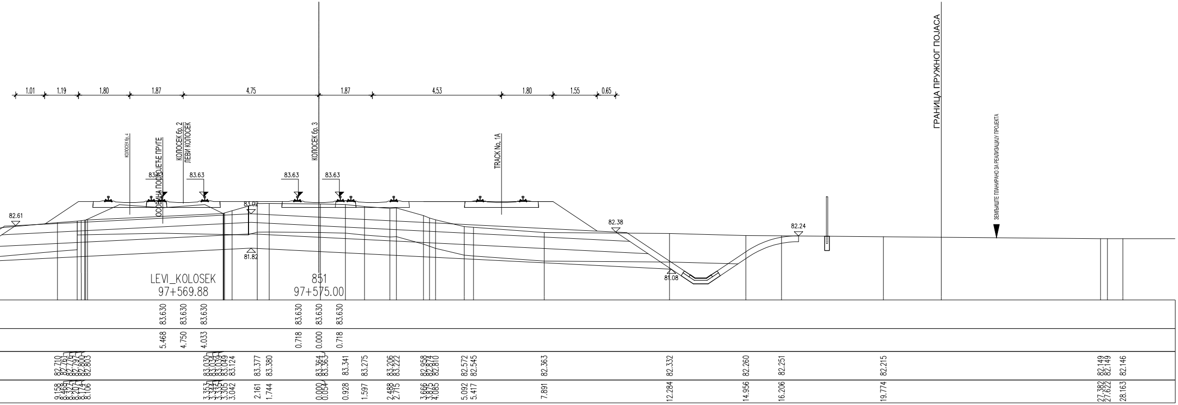
FSH = 44.763 m2
FIT = 1.510 m2
FIPT = 3.332 m2
FI = 10.886 m2
LTT = 26.736 m
FNLM = 0.473 m2
LGK = 26.736 m
FO = 12.962 m2
LPL = 25.111 m
FPS = 9.772 m2
FZS = 6.989 m2
LH = 11.547 m
FPT = 13.516 m2

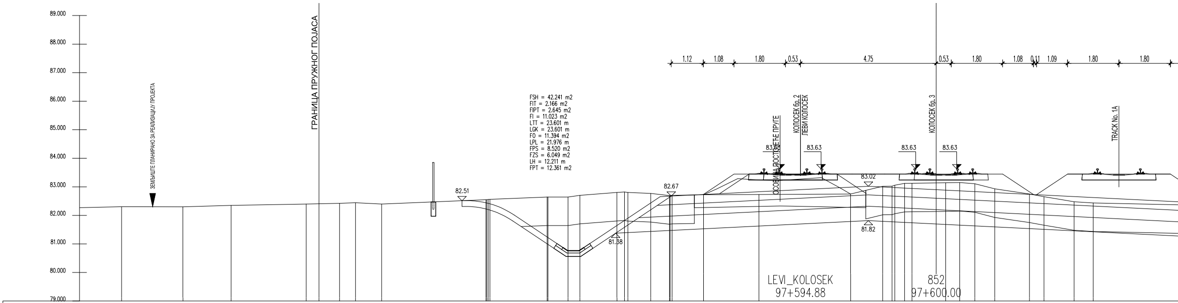

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.012
82.030
82.056
82.020
82.075
18.069
19.438
23.176
25.738
28.052


90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
82.52
81.31
PRUGA
OD.OSE
TEREN
OD.OSE
82.497
82.489
82.471
82.518
82.520
82.511
82.476
82.450
82.426
82.434
82.488
27.224
23.972
19.648
18.252
17.821
17.455
15.076
13.104
12.466
12.007
11.612

FSH = 77.683 m2
FIT = 1.463 m2
FIPT = 3.819 m2
FI = 12.496 m2
LTT = 24.948 m
LGK = 24.948 m
FO = 12.068 m2
LPL = 23.322 m
FPS = 9.058 m2
FZS = 6.442 m2
LH = 12.023 m
FPT = 12.018 m2


1.33
1.80
3.66
4.75
3.66
2.74
1.80
1.55
0.65
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
КОЛОСЕК бр. 4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
TRACK No. 1A
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
82.38
82.20
81.08
LEVI_KOLOSEK
97+544.88
850
97+550.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.781 82.796 82.784 82.742 82.727 82.764 82.915 82.934 82.952 82.937 82.965 82.980 82.995 82.916 82.904 82.882 82.471 82.433 82.150 82.306 82.296 82.203 82.115 82.096 82.133
10.050 9.906 9.826 8.792 8.537 8.114 5.055 3.224 1.687 1.274 0.413 0.000 0.422 2.726 2.924 3.008 4.224 4.453 5.783 7.760 10.958 16.476 22.079 27.168 29.781


1.01
1.19
1.80
1.87
4.75
1.87
4.53
1.80
1.55
0.65
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
КОЛОСЕК бр. 4
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
TRACK No. 1A
82.61
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
82.38
82.24
81.08
LEVI_KOLOSEK
97+569.88
851
97+575.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.710 82.761 82.776 82.797 82.800 82.803 83.030 83.034 83.035 83.039 83.049 83.124 83.377 83.380 83.364 83.363 83.341 83.275 83.206 83.222 82.958 82.874 82.810 82.572 82.545 82.363 82.332 82.260 82.251 82.215 82.149 82.149 82.146
9.158 8.468 8.327 8.207 8.174 8.106 3.353 3.347 3.341 3.335 3.305 3.042 2.161 1.744 0.000 0.054 0.928 1.597 2.488 2.715 3.666 3.875 4.085 5.092 5.417 7.891 12.284 14.956 16.206 19.774 27.382 27.622 28.163

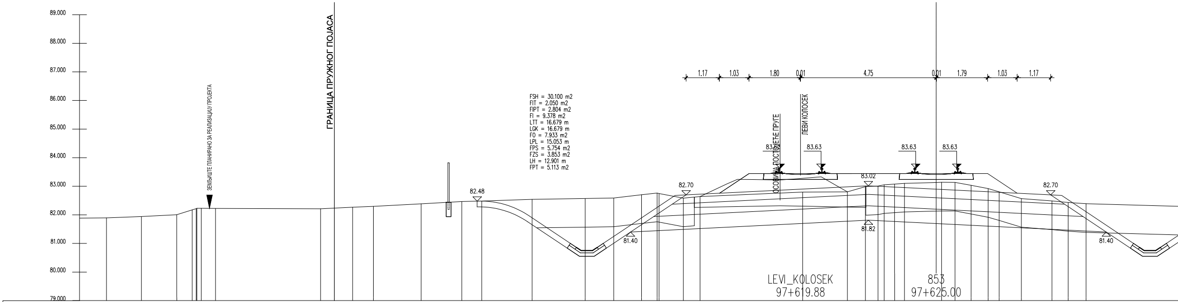

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 42.241 m2
FIT = 2.166 m2
FIPT = 2.645 m2
FI = 11.023 m2
LTT = 23.601 m
LGK = 23.601 m
FO = 11.394 m2
LPL = 21.976 m
FPS = 8.520 m2
FZS = 6.049 m2
LH = 12.211 m
FPT = 12.361 m2
1.12
1.08
1.80
0.53
4.75
0.53
1.80
1.08
0.11
1.09
1.80
1.80
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
КОЛОСЕК бр. 2
ЛЕВИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК бр. 3
TRACK No. 1A
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
82.51
82.67
81.38
LEVI_KOLOSEK
97+594.88
852
97+600.00

PRUGA 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630

OD.OSE 5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718

TEREN 82.301 82.298 82.349 82.396 82.424 82.443 82.395 82.547 82.549 82.557 82.563 82.643 82.642 82.641 82.703 82.804 82.819 82.801 82.768 82.691 82.696 82.701 82.723 82.730 82.749 83.019 83.024 83.056 83.120 83.126 83.136 83.140 83.151 83.107 82.928 82.749 82.655 82.478 82.435

OD.OSE 28.527 26.377 24.690 22.060 20.891 20.335 19.418 15.766 15.735 15.686 15.628 13.626 13.596 12.892 12.479 11.180 10.917 10.798 9.995 9.340 9.317 9.248 8.148 6.209 2.997 1.874 1.546 1.451 1.108 0.850 0.000 0.332 0.822 1.354 2.053 3.265 3.772 4.829 5.498

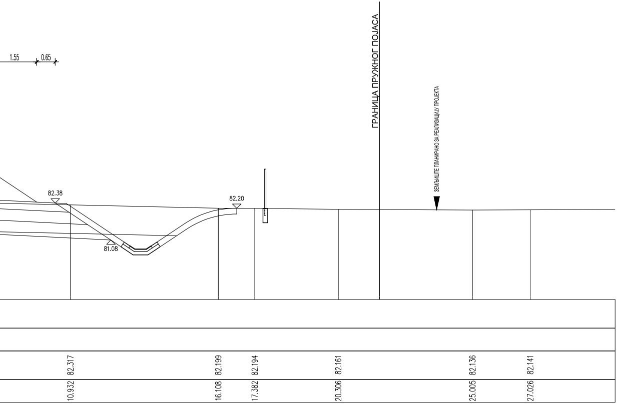

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 30.100 m2
FIT = 2.050 m2
FIPT = 2.804 m2
FI = 9.378 m2
LTT = 16.679 m
LGK = 16.679 m
FO = 7.933 m2
LPL = 15.053 m
FPS = 5.754 m2
FZS = 3.853 m2
LH = 12.901 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
0.01
4.75
0.01
1.79
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
81.82
82.48
82.70
81.40
82.70
81.40
LEVI_KOLOSEK
97+619.88
853
97+625.00

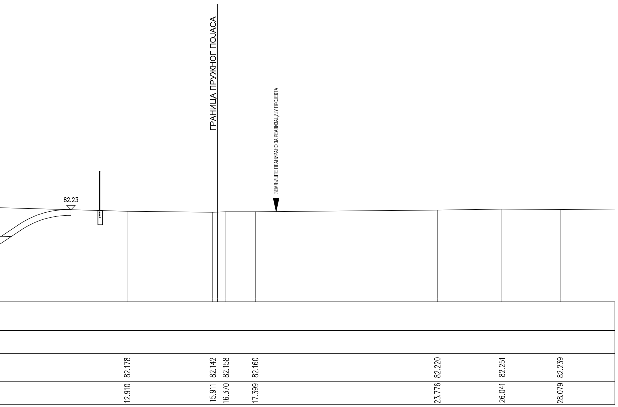
PRUGA 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630

OD.OSE 5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718

TEREN 81.897 81.946 82.009 82.175 82.220 82.249 82.232 82.230 82.227 82.217 82.268 82.298 82.388 82.469 82.487 82.546 82.573 82.590 82.704 82.763 82.748 82.587 82.640 82.801 82.807 82.989 83.011 83.053 83.078 83.104 83.135 83.140 83.137 83.034 82.920 82.808 82.570 82.488 82.433 82.391

OD.OSE 29.054 27.829 26.592 26.054 25.913 25.889 25.757 25.737 25.234 21.557 20.436 19.706 18.034 16.614 15.913 14.149 12.291 11.291 10.318 9.772 9.706 8.856 8.269 4.677 3.111 2.477 2.039 1.821 1.456 1.113 0.000 0.190 0.657 1.221 1.818 2.204 2.981 4.054 4.620 5.247


1.55
0.65
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.38
82.20
81.08
82.317
10.932
82.199
16.108
82.194
17.382
82.161
20.306
82.136
25.005
82.141
27.026


ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.23
82.178
12.910
82.142
15.911
82.158
16.370
82.160
17.399
82.220
23.776
82.251
26.041
82.239
28.079

ЛЕГЕНДА:

Fsh...	СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi...	ИСКОП
Fis...	ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt...	ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm...	НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm...	НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lg□...	ГЕОТЕКСТИЛ, ГЕОМРЕЖА
Fo...	СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl...	ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps...	ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
F□s...	ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh...	ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt...	ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid...	ИСКОП ДРЕНАЖЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

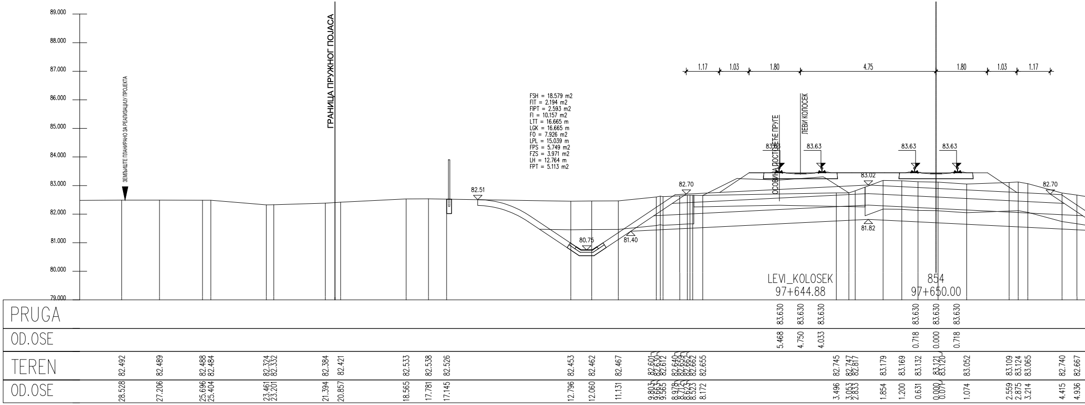
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

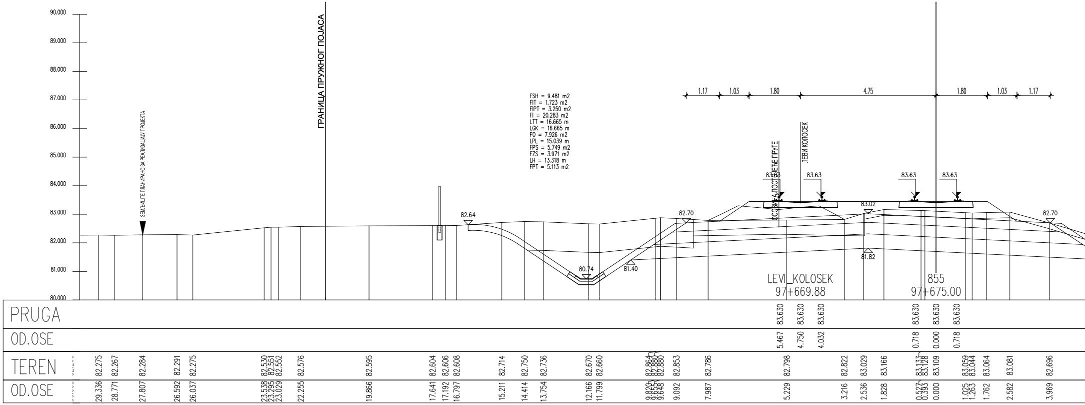
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

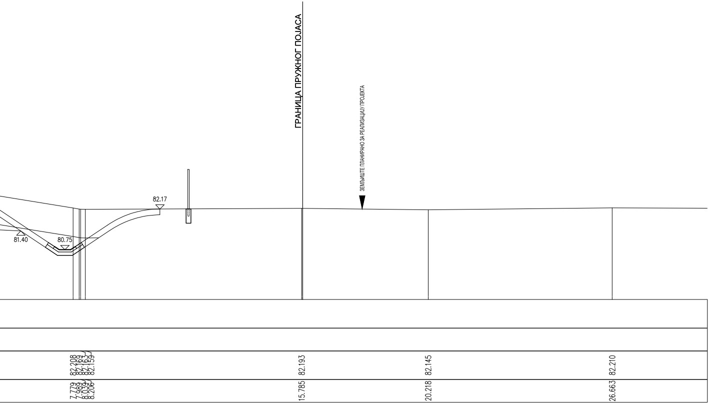
2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

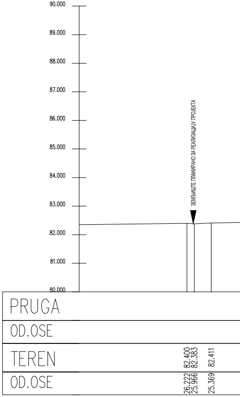
Цртеж: **ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ**
Размера: 1:100

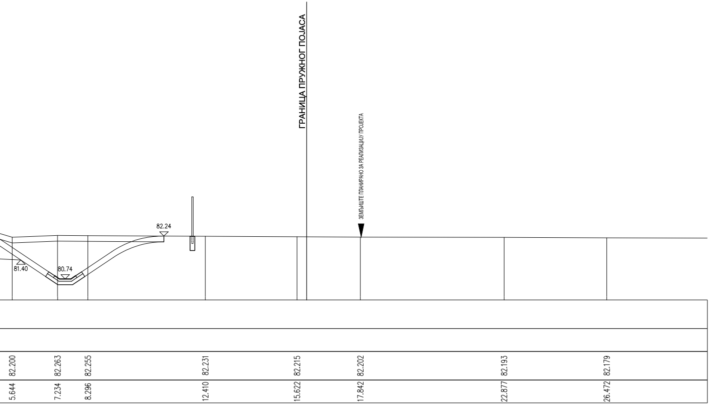
Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-CAO-2/2. 2.4.7.3.4

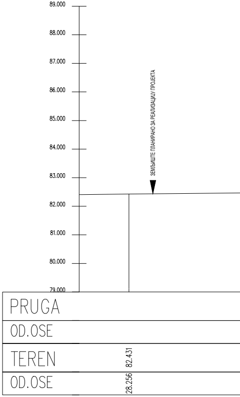

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 18.579 m2
FIT = 2.194 m2
FIPT = 2.593 m2
FI = 10.157 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 12.764 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.51
82.70
82.70
80.75
81.40
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+644.88
854
97+650.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.492 82.489 82.488 82.484 82.324 82.332 82.384 82.421 82.533 82.538 82.526 82.453 82.462 82.467 82.601 82.630 82.612 82.640 82.659 82.662 82.662 82.655 82.745 82.747 82.817 83.179 83.169 83.132 83.121 83.120 83.052 83.109 83.124 83.065 82.740 82.667
OD.OSE
28.528 27.206 25.696 25.404 23.461 23.201 21.394 20.857 18.565 17.781 17.145 12.796 12.060 11.131 9.803 9.663 9.565 8.978 8.712 8.623 8.523 8.172 3.496 3.053 2.833 1.854 1.200 0.631 0.000 0.071 1.074 2.559 2.875 3.214 4.415 4.936

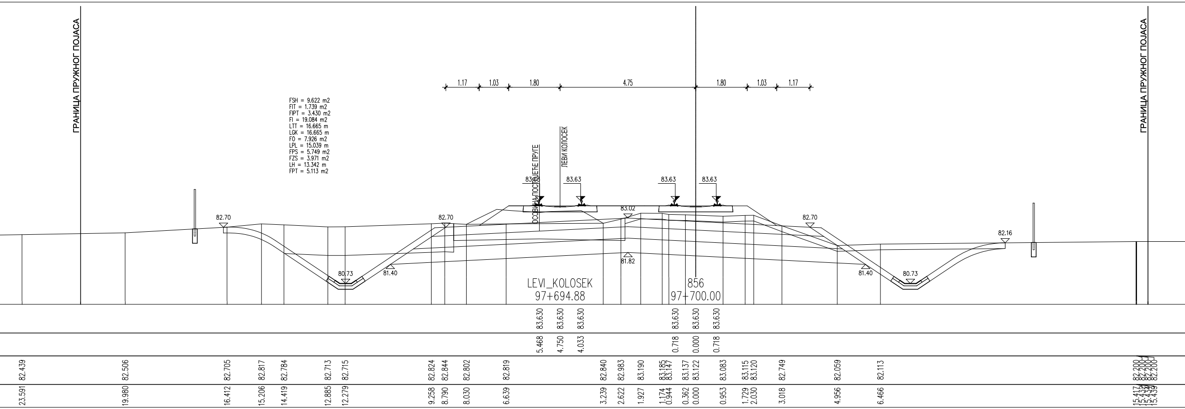

90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 9.481 m2
FIT = 1.723 m2
FIPT = 3.250 m2
FI = 20.283 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 13.318 m
FPT = 5.113 m2
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.64
82.70
82.70
80.74
81.40
81.82
LEVI_KOLOSEK
97+669.88
855
97+675.00
PRUGA
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
OD.OSE
5.467 4.750 4.032 0.718 0.000 0.718
TEREN
82.275 82.267 82.284 82.291 82.275 82.530 82.551 82.552 82.576 82.595 82.604 82.606 82.608 82.714 82.750 82.736 82.670 82.660 82.864 82.880 82.880 82.853 82.786 82.798 82.822 83.029 83.166 83.133 83.128 83.109 83.059 83.044 83.064 83.081 82.696
OD.OSE
29.336 28.771 27.807 26.592 26.037 23.538 23.295 23.029 22.255 19.866 17.641 17.192 16.797 15.211 14.414 13.754 12.166 11.799 9.820 9.653 9.648 9.092 7.987 5.229 3.216 2.536 1.828 0.527 0.393 0.000 1.025 1.263 1.762 2.582 3.969

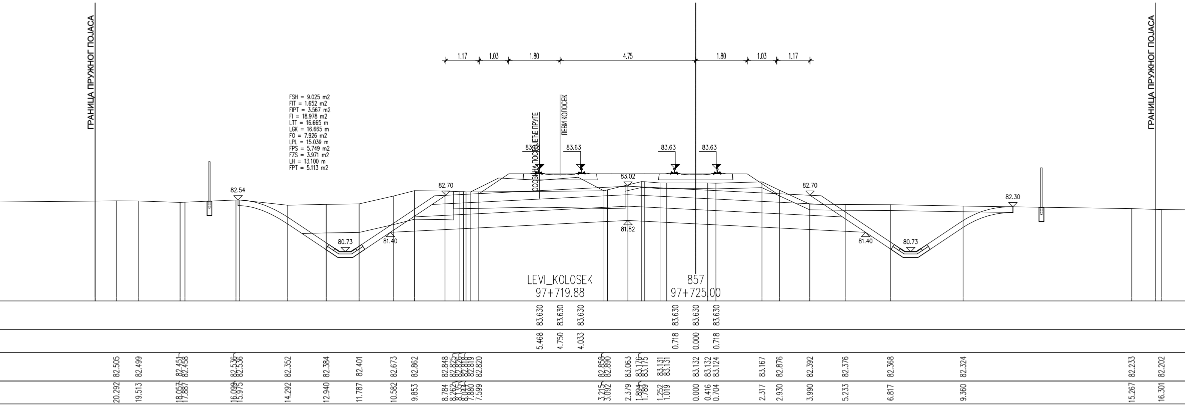

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.17
81.40
80.75
82.208
82.169
82.163
82.159
82.193
82.145
82.210
7.779
7.989
8.030
8.206
15.785
20.218
26.663


90.000
89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
PRUGA
OD.OSE
TEREN
82.400
82.383
82.411
OD.OSE
26.222
25.966
25.369

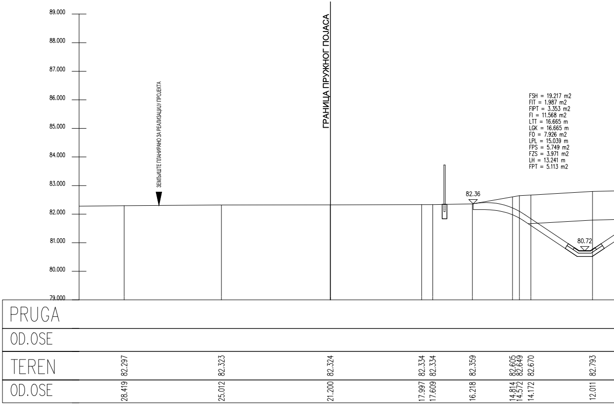

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.24
81.40
80.74
82.200
82.263
82.255
82.231
82.215
82.202
82.193
82.179
5.644
7.234
8.296
12.410
15.622
17.842
22.877
26.472

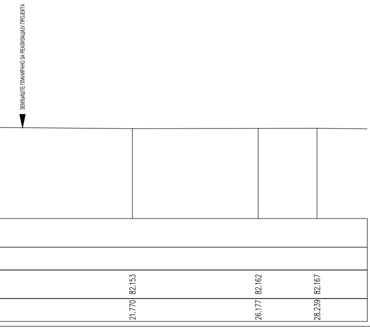

89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
PRUGA
OD.OSE
TEREN
82.431
OD.OSE
28.256

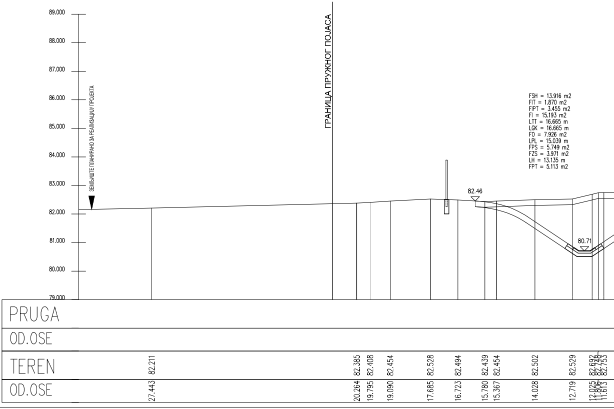

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
FSH = 9.622 m2
FIT = 1.739 m2
FIPT = 3.430 m2
FI = 19.084 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 13.342 m
FPT = 5.113 m2
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.70
82.70
82.70
82.16
81.82
80.73
81.40
81.40
80.73
LEVI_KOLOSEK
97+694.88
856
97+700.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.439 82.506 82.705 82.817 82.784 82.713 82.715 82.824 82.844 82.802 82.819 82.840 82.983 83.190 83.185 83.147 83.137 83.122 83.083 83.115 83.120 82.749 82.059 82.113 82.200 82.200 82.200 82.200
23.591 19.980 16.412 15.206 14.419 12.885 12.279 9.258 8.790 8.030 6.639 3.239 2.622 1.927 1.174 0.944 0.362 0.000 0.953 1.729 2.030 3.018 4.956 6.466 15.417 15.432 15.434 15.439

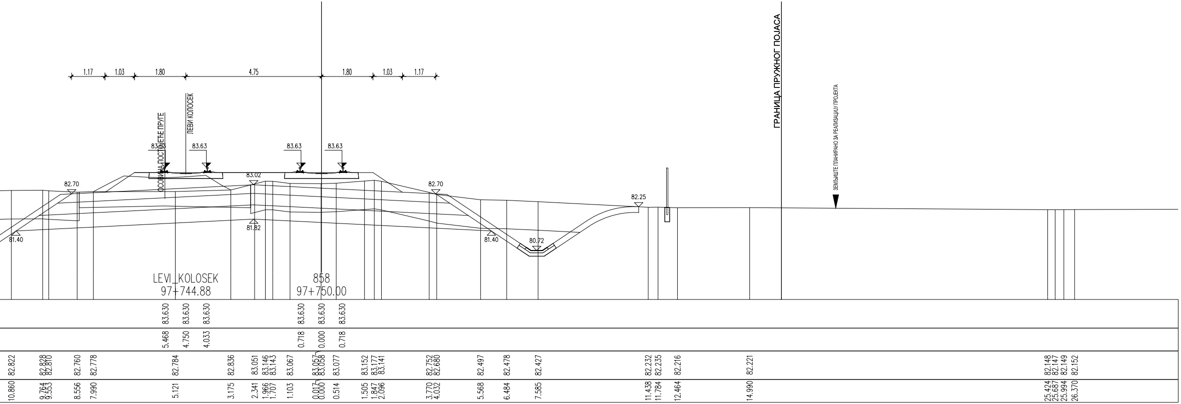

ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
FSH = 9.025 m2
FIT = 1.652 m2
FIPT = 3.567 m2
FI = 18.978 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 13.100 m
FPT = 5.113 m2
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
83.02
82.54
82.70
82.70
82.30
81.82
80.73
81.40
81.40
80.73
LEVI_KOLOSEK
97+719.88
857
97+725.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.505 82.499 82.451 82.458 82.536 82.536 82.352 82.384 82.401 82.673 82.862 82.848 82.825 82.826 82.818 82.819 82.820 82.858 82.890 83.063 83.176 83.175 83.131 83.131 83.132 83.132 83.124 83.167 82.876 82.392 82.376 82.368 82.324 82.233 82.202
20.292 19.513 18.057 17.887 16.099 15.975 14.292 12.940 11.787 10.582 9.853 8.784 8.262 8.195 8.135 8.044 7.880 7.599 3.215 3.092 2.379 1.894 1.789 1.252 1.019 0.000 0.416 0.704 2.317 2.930 3.990 5.233 6.817 9.360 15.267 16.301

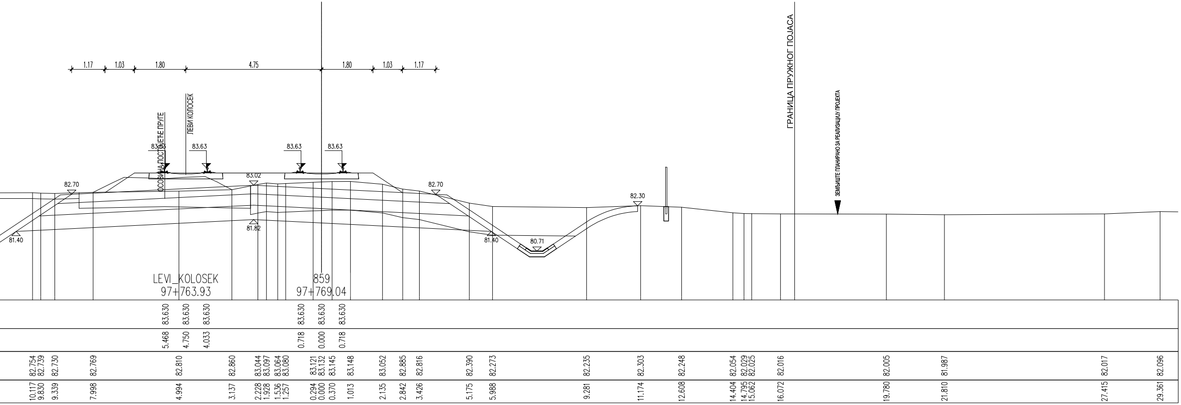
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.203
82.174
23.048
26.327


89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 19.217 m2
FIT = 1.987 m2
FIPT = 3.353 m2
FI = 11.568 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 13.241 m
FPT = 5.113 m2
82.36
80.72
PRUGA
OD.OSE
TEREN
82.297
82.323
82.324
82.334
82.334
82.359
82.605
82.649
82.670
82.793
OD.OSE
28.419
25.012
21.200
17.997
17.609
16.218
14.814
14.572
14.172
12.011


ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
82.153
82.162
82.167
21.770
26.177
28.239


89.000
88.000
87.000
86.000
85.000
84.000
83.000
82.000
81.000
80.000
79.000
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
FSH = 13.916 m2
FIT = 1.870 m2
FIPT = 3.455 m2
FI = 15.193 m2
LTT = 16.665 m
LGK = 16.665 m
FO = 7.926 m2
LPL = 15.039 m
FPS = 5.749 m2
FZS = 3.971 m2
LH = 13.135 m
FPT = 5.113 m2
82.46
80.71
PRUGA
OD.OSE
TEREN
82.211
82.385
82.408
82.454
82.528
82.494
82.439
82.454
82.502
82.529
82.692
82.748
82.753
OD.OSE
27.443
20.264
19.795
19.090
17.685
16.723
15.780
15.367
14.028
12.719
12.025
11.806
11.613


1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
82.70
83.02
82.70
82.25
81.40
81.82
81.40
80.72
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
LEVI_KOLOSEK
97+744.88
858
97+750.00
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.822 82.828 82.810 82.760 82.778 82.784 82.836 83.051 83.146 83.143 83.067 83.057 83.058 83.077 83.152 83.177 83.141 82.752 82.680 82.497 82.478 82.427 82.232 82.235 82.216 82.221 82.148 82.147 82.149 82.152
10.860 9.764 9.553 8.556 7.990 5.121 3.175 2.341 1.966 1.707 1.103 0.017 0.000 0.514 1.505 1.847 2.096 3.770 4.032 5.568 6.484 7.585 11.438 11.784 12.464 14.990 25.424 25.687 25.994 26.370


1.17
1.03
1.80
4.75
1.80
1.03
1.17
ОСОВИНА ПОСТОЈЕЋЕ ПРУГЕ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
83.63
83.63
83.63
83.63
82.70
83.02
82.70
82.30
81.40
81.82
81.40
80.71
ГРАНИЦА ПРУЖНОГ ПОЈАСА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
LEVI_KOLOSEK
97+763.93
859
97+769.04
83.630 83.630 83.630 83.630 83.630 83.630
5.468 4.750 4.033 0.718 0.000 0.718
82.754 82.739 82.730 82.769 82.810 82.860 83.044 83.097 83.064 83.080 83.121 83.132 83.145 83.148 83.052 82.885 82.816 82.390 82.273 82.235 82.303 82.248 82.054 82.029 82.025 82.016 82.005 81.987 82.017 82.096
10.117 9.830 9.339 7.998 4.994 3.137 2.228 1.928 1.536 1.257 0.294 0.000 0.370 1.013 2.135 2.842 3.426 5.175 5.988 9.281 11.174 12.608 14.404 14.795 15.062 16.072 19.780 21.810 27.415 29.361

ЛЕГЕНДА:

Fsh...	СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt...	ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi...	ИСКОП
Fis...	ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt...	ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm...	НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm...	НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lg□...	ГЕОТЕКСТИЛ, ГЕОМРЕЖА
Fo...	СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl...	ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps...	ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
F□s...	ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh...	ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt...	ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid...	ИСКОП ДРЕНАЖЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT
CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of

中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.

China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

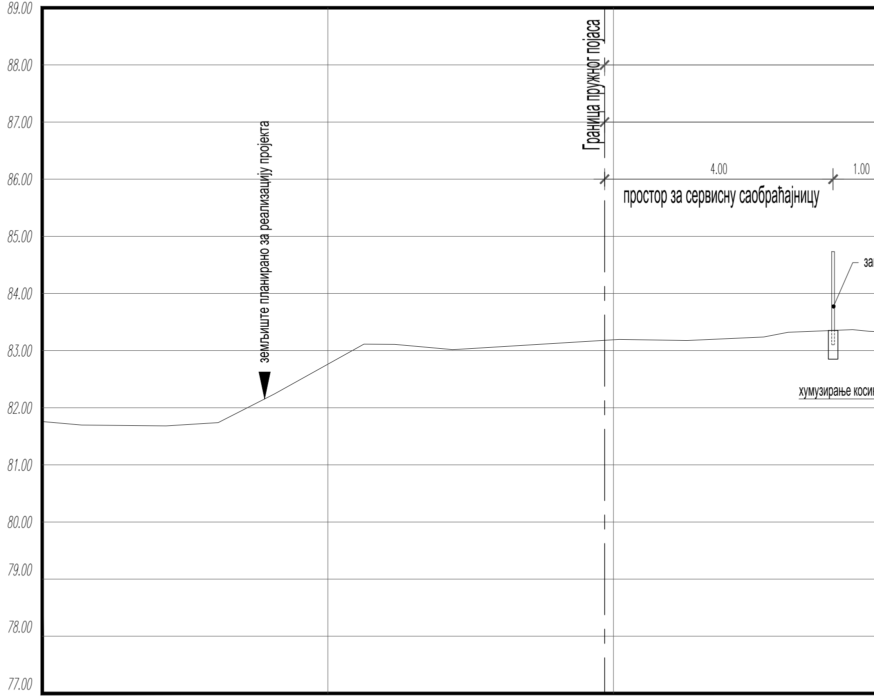
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

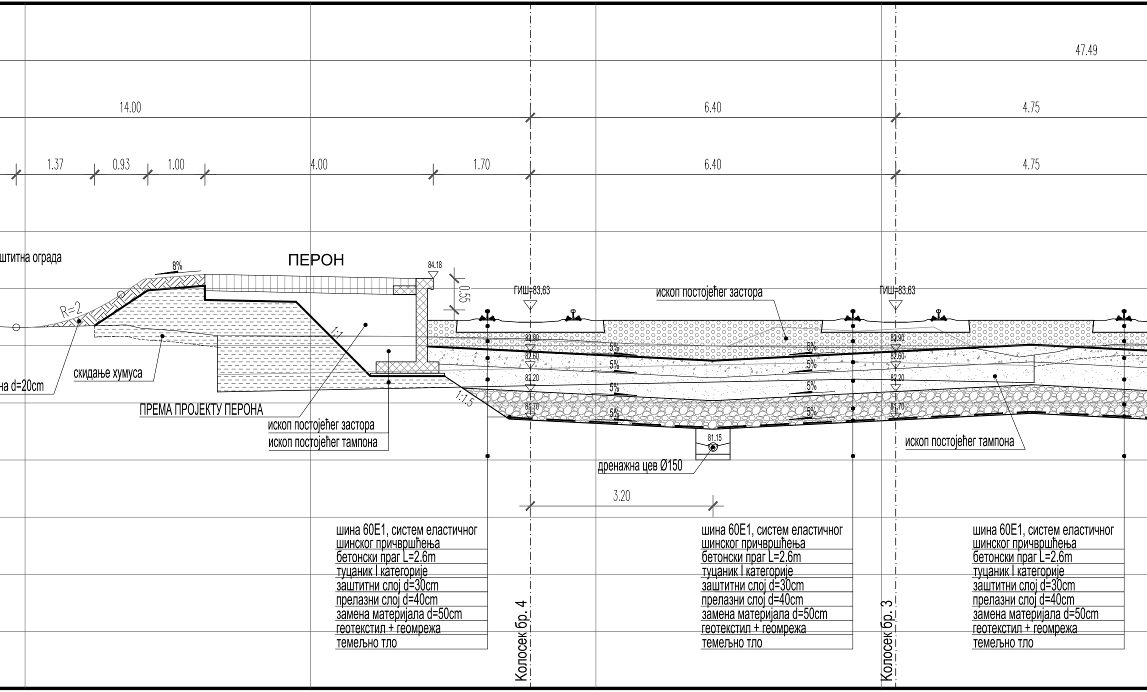
Цртеж:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Размера:
1:100

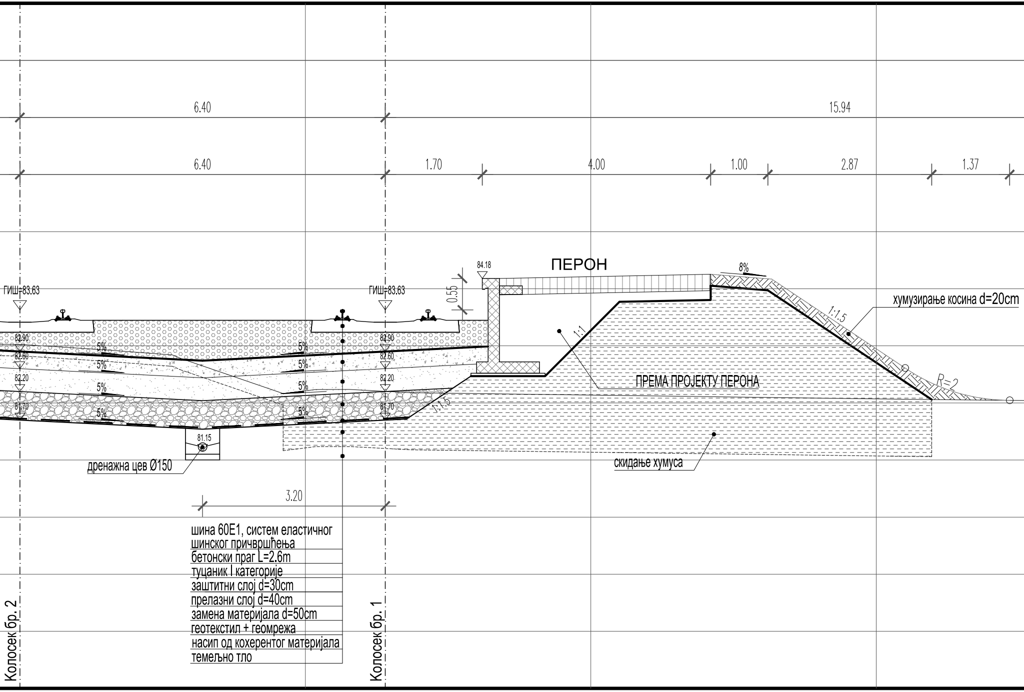
Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-САО-2/2.2.4.7.3.5

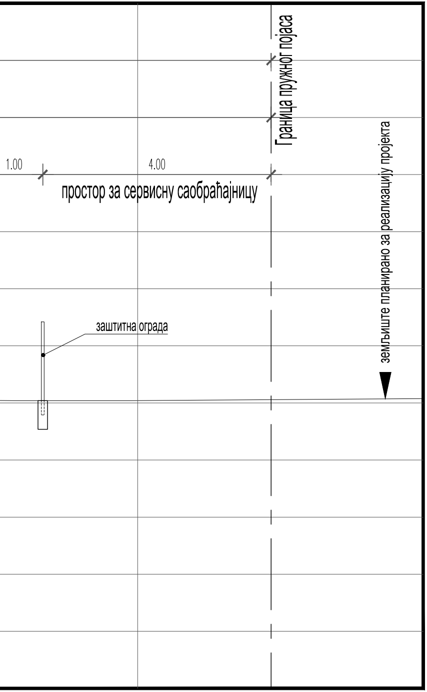

89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
земљиште планирано за реализацију пројекта
Граница пружног појаса
4.00
1.00
простор за сервисну саобраћајницу
за
хумузирање коси

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФ


47.49
14.00
6.40
4.75
1.37
0.93
1.00
4.00
1.70
6.40
4.75
штитна ограда
ПЕРОН
8%
84.18
0.55
R=2
1:1
1:1.5
ГИШ=83.63
ГИШ=83.63
ископ постојећег застора
82.90
82.60
82.20
81.70
5%
5%
5%
5%
81.15
скидање хумуса
на d=20cm
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
ископ постојећег застора
ископ постојећег тампона
дренажна цев Ø150
ископ постојећег тампона
3.20
шина 60Е1, систем еластичног
шинског причвршћења
бетонски праг L=2.6m
туцаник I категорије
заштитни слој d=30cm
прелазни слој d=40cm
замена материјала d=50cm
геотекстил + геомрежа
темељно тло
Колосек бр. 4
Колосек бр. 3

ИЛ км 97+350.00


6.40
15.94
6.40
1.70
4.00
1.00
2.87
1.37
ПЕРОН
84.18
0.55
8%
ГИШ=83.63
ГИШ=83.63
хумузирање косина d=20cm
1:1.5
1:1
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
R=2
82.90
82.60
82.20
81.70
5%
5%
5%
5%
82.90
82.60
82.20
81.70
5%
5%
5%
5%
1:1.5
81.15
дренажна цев Ø150
скидање хумуса
3.20
шина 60Е1, систем еластичног шинског причвршћења
бетонски праг L=2.6m
туцаник I категорије
заштитни слој d=30cm
прелазни слој d=40cm
замена материјала d=50cm
геотекстил + геомрежа
насип од кохерентог материјала
темељно тло
Колосек бр. 2
Колосек бр. 1


1.00
4.00
простор за сервисну саобраћајницу
заштитна ограда
Граница пружног појаса
земљиште планирано за реализацију пројекта

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: 315 К055 11

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.2.4 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО

Цртеж:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ
км 97+350

Размера: 1:50

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-САО-2/2.2.4.7.4